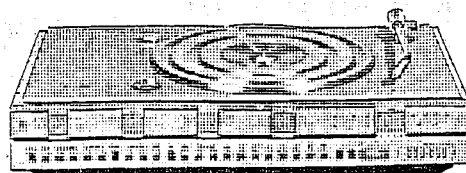




BEOCENTER 3500  
TYPE 2401

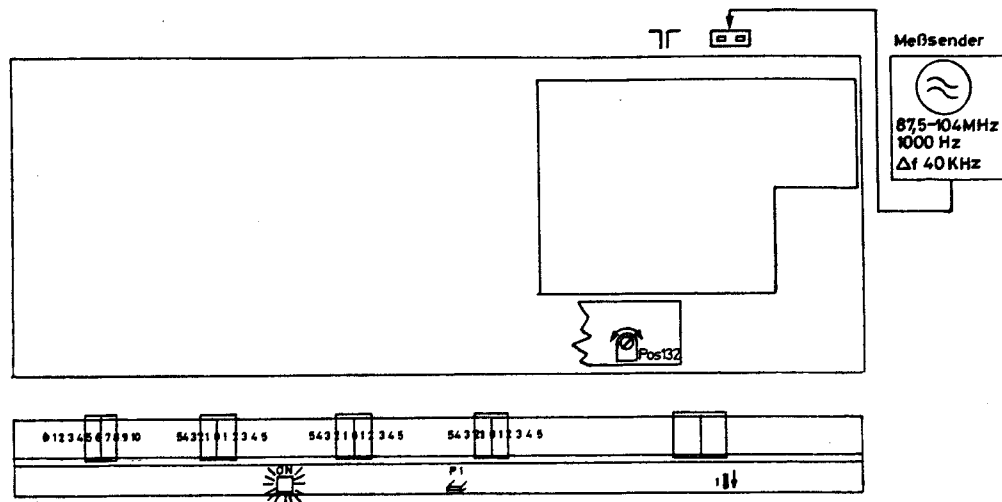


SERVICE MANUAL  
SERVICEANLEITUNG

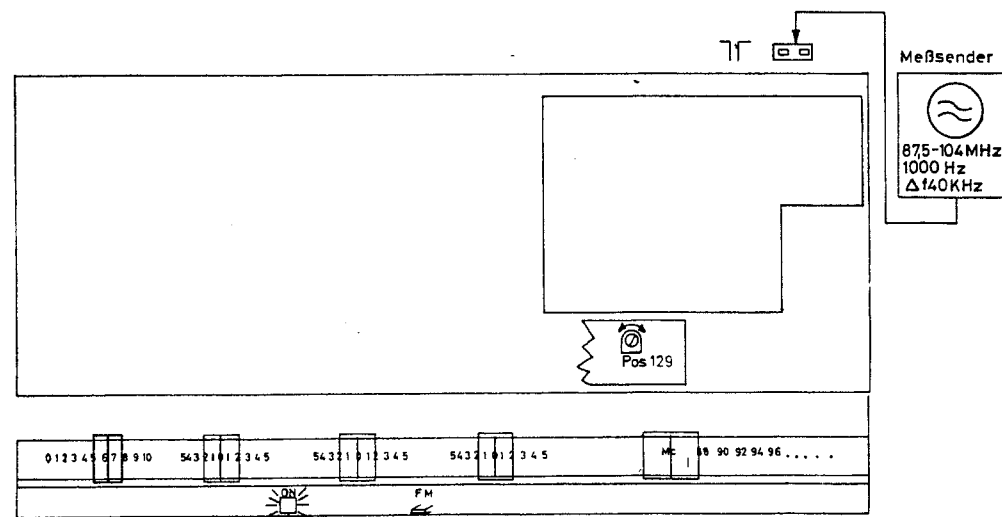
## BEOCENTER 3500, TYP 2401. FTZ JUSTIERUNG

JUSTIERUNG VON ECKFREQUENZEN LAUT AMTSBLATT NUMMER 66, 21. MAI 1970, ABSATZ 1.

Diese Trimmvorschrift wird in den Fällen benutzt, wo es von den Behörden verlangt wird.



Justierung von Abstimmungsspannung. Meßsender (87,5 MHz moduliert) an Antenneneingang anschließen. Lautsprecher anschließen. P 1 Knopf unterdrücken, und Potentiometer 1 bei 87,5 MHz ganz in Null drehen. Pos. 132 justieren, so daß das Gerät 87,5 MHz empfängt, welches an den Lautsprechern abgehört wird.



Justierung von Abstimmungsspannung. Meßsender (87,5 MHz moduliert) an Antenneneingang anschließen. Lautsprecher anschließen. UKW-Knopf unterdrücken, und UKW-Schiebezeiger ganz nach links drehen. Pos. 129 justieren, so daß das Gerät 87,5 MHz empfängt, welches an den Lautsprechern abgehört wird.

CONTENTS	INHALTSVERZEICHNIS	SECTION/ ABSCHNITT
TECHNICAL DATA .....	TECHNISCHE DATEN .....	1
CIRCUIT DIAGRAM,	SCHALTBILD, PRINTPLATTEN	
PC BOARDS AND PARTS LIST .....	UND STÜCKLISTE .....	2
ADJUSTMENT, RADIO .....	EINSTELLUNG, RADIO .....	3
ADJUSTMENT, GRAMOPHONE .....	EINSTELLUNG, GRAMMOPHON .....	4
PARTS LIST .....	STÜCKLISTE .....	5
SERVICE TIPS .....	SERVICETIPS .....	6
MODIFICATIONS .....	MODIFIKATIONEN .....	7

## TECHNICAL DATA

Subject to change without notice

Motor		DIN 45 500 Requirements	BEOCENTER 3500 type 2401
Wow and Flutter	DIN 45 500, Page 3	$< \pm 0.15 \%$	$< \pm 0.15 \%$
	RMS		$< \pm 0.075 \%$
Rumble	DIN 45 500, Page 3	$> 35 \text{ dB}$	$> 37 \text{ dB}$
	A B	$> 55 \text{ dB}$	$> 60 \text{ dB}$
Speed Control Range			$> 6 \%$
Frequency Response	DIN 45 500, Page 3	$40 - 12,500 \text{ Hz} \pm 5 \text{ dB}$	$20 - 25,000 \pm 3 \text{ dB}$
	$\pm 5 \text{ dB}$ $\pm 2 \text{ dB}$	$63.5 - 8,000 \text{ Hz} \pm 2 \text{ dB}$	$50 - 16,000 \pm 2.5 \text{ dB}$
Channel Separation	DIN 45 500, Page 3	$\geq 20 \text{ dB}$	$> 25 \text{ dB}$
	1000 Hz 500 - 6300 Hz	$\geq 15 \text{ dB}$	$> 20 \text{ dB}$
Channel Matching	DIN 45 500, Page 3	$\leq 2 \text{ dB}$	$< 2 \text{ dB}$
Intermodulation	DIN 45 500, Page 3	$< 1 \%$	$< 1 \%$
Compliance	Stated value $\times 10^{-6} \text{ cm/dyn.}$	$> 4$	25
Stylus		Spherical: $15 \mu \pm 5 \mu$	Spherical naked diamond $15 \mu$
Recommended, Stylus Pressure		$< 5 \text{ gram}$	1.2 gram
Stylus Pressure Range			0 - 3.5 gram
Replacement Stylus Assembly			8905429
Pickup-arm System			Ball bearing
Pickup Cartridge			SP 10 A
Automatic Pickup-movement Control			Yes
Automatic Speed Selection			Yes
Motor			Asynchronous

Amplifier	Measured with bass and treble set for linear response		DIN 45 500 Requirements, page 6, ampl.	BEOCENTER 3500 type 2401
Power Output	1000 Hz, at specified distortion	RMS	2 X 6 watts	2 X 40 watts/4 ohms
	(see Harmonic Distortion)	Music	None	2 X 30 watts/8 ohms 2 X 75 watts/ 4 ohms 2 X 40 watts/8 ohms
Speaker Impedance	Nominal		4 or 8 ohms	4 ohms
Harmonic Distortion	DIN 45 500 at 50 mW output 1000 Hz			$< 0.3 \%$
	DIN 45 500 at rated output 1000 Hz		$\leq 1 \%$	$< 0.5 \%$
Intermodulation	DIN 45 500, page 6		$\leq 3 \%$	$< 0.6 \%$
Frequency Response	DIN 45 500, $\pm 1.5 \text{ dB}$		40 - 16,000 Hz	30 - 30,000 Hz
Power Bandwidth	DIN 45 500, 1 % distortion		40 - 12,500 Hz	20 - 30,000 Hz
Damping Factor	DIN 45 500, 1000 Hz		$\geq 3$	$> 15$
Inputs	Sensitivity at specified output, 1000 Hz	Pickup low impedance Tape recorder	$\leq 5 \text{ mV}/\geq 47 \text{ kohm}$ $\leq 500 \text{ mV}/\geq 470 \text{ kohm}$	3 mV/47 kohm 250 mV/1000 kohm
Signal-to-noise ratio	At specified output, linear measurement	Pickup low impedance Tape recorder	None	$> 60 \text{ dB}$ $> 60 \text{ dB}$
Channel Separation	DIN 45 500 Between channels	1000 Hz and	$\geq 40 \text{ dB}$	$> 45 \text{ dB}$
	all inputs	250 - 10,000 Hz	$\geq 30 \text{ dB}$	$> 35 \text{ dB}$
Outputs	DIN 45 500 Signal voltage at specified input voltage, 1000 Hz	Tape recorder	0.1 - 2 mV per 1 kohm load impedance (1 - 50 kohm)	15 mV at 4.7 kohm output impedance
Bass Control	Measured at 40 Hz		None	$\pm 17 \text{ dB}$
Treble Control	Measured at 12,500 Hz		None	$\pm 14 \text{ dB}$



## TECHNISCHE DATEN












Änderungen vorbehalten

Laufwerk		DIN 45 500 Anforderungen	BEOCENTER 3500 Typ 2401
Gleichlaufschwankungen	DIN 45 500 Bl. 3	$< \pm 0,15 \%$	$< \pm 0,15 \%$
	Effektivwert		$< \pm 0,075 \%$
Rumpeln	DIN 45 500 Bl. 3 A B	$> 35 \text{ dB}$ $> 55 \text{ dB}$	$> 37 \text{ dB}$ $> 60 \text{ dB}$
Drehzahlstellbereich			$> 6 \%$
Übertragungsbereich	DIN 45 500 Bl. 3 $\pm 5 \text{ dB}$ $\pm 2 \text{ dB}$	40 - 12.500 Hz $\pm 5 \text{ dB}$ 63,5 - 8.000 Hz $\pm 2 \text{ dB}$	20 - 25.000 Hz $\pm 3 \text{ dB}$ 50 - 16.000 Hz $\pm 2,5 \text{ dB}$
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen	DIN 45 500 Bl. 3 1000 Hz 500 - 6.300 Hz	$\geq 20 \text{ dB}$ $\geq 15 \text{ dB}$	$> 25 \text{ dB}$ $> 20 \text{ dB}$
Unterschied der Über- tragungsmaß der Kanäle	DIN 45 500 Bl. 3	$\leq 2 \text{ dB}$	$< 2 \text{ dB}$
Intermodulation	DIN 45 500 Bl. 3	$< 1 \%$	$< 1 \%$
Elastizität (Compliance)	Angegebener Wert $\times 10^{-6} \text{ cm/dyn}$	$> 4$	25
Nadel		Sphärisch $15 \mu \pm 5 \mu$	Sphärisch reiner Diamant $15 \mu$
Empfohlene Auflagekraft		$< 5 \text{ pond}$	1,2 pond
Auflagekraft-Bereich			0 - 3,5 pond
Nadeleinheit zum Austausch			8905429
Tonarmsystem			Kugellager
Nadeleinheit			SP 10 A
Automatische Führung des Abtasters			ja
Automatische Wahl der Tourenzahl			ja
Motor			Asynchron

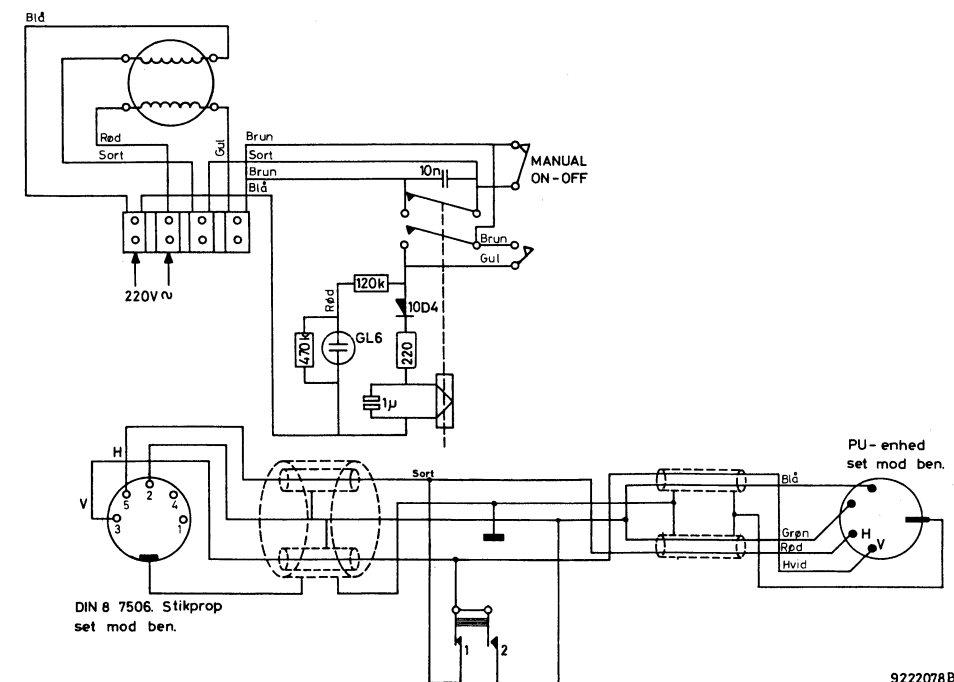
Verstärker	Gemessen bei linear eingestellten Tiefen- bzw. Höhenreglern	DIN 45 500 Anford. Bl. 6, Verstärker	BEOCENTER 3500 Typ 2401
Ausgangsleistung	1000 Hz, bei angeführter Verzerrung (siehe Klirrgrad) Sinus Musik	2 X 6 Watt keine	2 X 40 Watt/4 Ohm 2 X 30 Watt/8 Ohm 2 X 75 Watt/4 Ohm 2 X 40 Watt/8 Ohm
Lautsprecherimpedanz	Nennscheinwiderstand	4 oder 8 Ohm	4 Ohm
Klirrgrad	DIN 45 500 bei 50 mW Ausgangsleist. 1000 Hz DIN 45 500 bei angegeb. Ausgangsl. 1000 Hz	$\leq 1 \%$	$< 0,3 \%$ $< 0,5 \%$
Intermodulation	DIN 45 500 Bl. 6	$\leq 3 \%$	$< 0,6 \%$
Frequenzbereich	DIN 45 500, $\pm 1,5 \text{ dB}$	40 - 16.000 Hz	30 - 30.000 Hz
Leistungsbandbreite	DIN 45 500, 1 % Verzerrung	40 - 12.500 Hz	20 - 30.000 Hz
Dämpfungsfaktor	DIN 45 500, 1000 Hz	$\geq 3$	$> 15$
Eingänge	Empfindlichkeit bei angegeb. Ausgangsleistung, 1000 Hz Tonabnehmer, niederohmig. Tonbandgerät	$\leq 5 \text{ mV}$ bei $\geq 47 \text{ kOhm}$ $\leq 500 \text{ mV}$ bei $\geq 470 \text{ kOhm}$	3 mV bei 47 kOhm 250 mV bei 1000 kOhm
Fremdspannungs- abstand	Bei angegebener Ausgangsleistung, linear gemessen. Tonabnehmer, niederohmig, Tonbandgerät	keine	$> 60 \text{ dB}$ $> 60 \text{ dB}$
Übersprechdämpfung	DIN 45 500. Zwischen Kanälen, alle Eingänge. 1000 Hz und 250 - 10.000 Hz	$\geq 40 \text{ dB}$ $\geq 30 \text{ dB}$	$> 45 \text{ dB}$ $> 35 \text{ dB}$
Ausgänge	DIN 45 500 Signalspannung bei angegebener Eingangsspannung, 1000 Hz Tonbandgerät	0,1 - 2 mV je 1 kOhm Belastungsimpedanz (1 - 50 kOhm)	15 mV bei 4,7 kOhm Ausgangsimpedanz
Tiefenregelung	Gemessen bei 40 Hz	keine	$\pm 17 \text{ dB}$
Höhenregelung	Gemessen bei 12.500 Hz	keine	$\pm 14 \text{ dB}$



**TRANSISTOROVERSICHT / TRANSISTOR CHART / ÜBERSICHT ÜBER TRANSISTOREN – DIAGRAM 1**

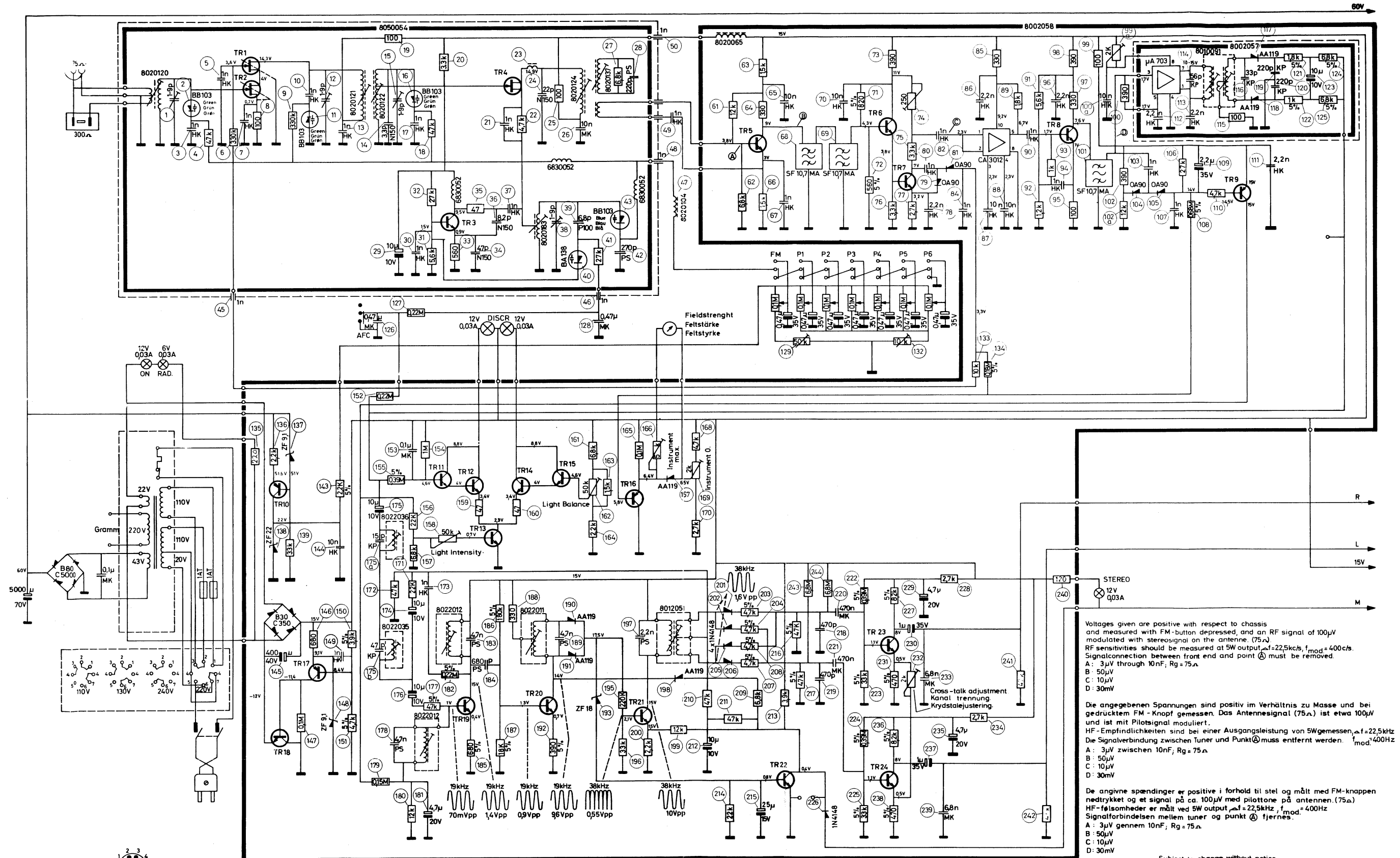
	INDEX NR.											
TR 1 TR 2	8320119								2 N 5245	TIS 88 A	U 1981 E	
TR 3	8320112											BF 195
TR 4	8320136									3 C 2	U 1981 E	
TR 5 TR 6 TR 7 TR 8	8320089											BF 194
TR 9	8320104	BC 153 BC 154	BC 262 B BC 178 B	BC 158 B	MPS 6518 MPS 6519	BC 212 B-L		BC 252 B				
TR 10	8320161		BC 261 B			BC 212 B-L		BC 251 B				
TR 11	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L						
TR 12 TR 13 TR 14	8320164		BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L						
TR 15	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L						
TR 16	8320125	BC 225										
TR 17	8320161		BC 261 B			BC 212 B-L		BC 251 B				
TR 18	8320124		BC 119									
TR 19	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L						
TR 20 TR 21	8320097		BC 107 B	BC 147 B		BC 167 B BC 182 B-L	BC 237 B					
TR 22	8320201				MPS 6515	BC 183 B-L						
TR 23 TR 24	8320164		BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L						

**DIAGRAM – GRAMMOFON**





**60V** →



Voltages given are positive with respect to chassis and measured with FM-button depressed, and an RF signal of 100 $\mu$ V modulated with stereosignal on the antenna. (75  $\mu$ s). RF sensitivities should be measured at SW output  $P_{out} = 22.5$  Kcs,  $f_{mod} = 400$  c/s. Signalconnection between front end and point ⑤ must be removed.

A: 3  $\mu$ V through 10 nF;  $R_g = 75 \Omega$   
B: 50  $\mu$ V  
C: 10  $\mu$ V  
D: 30 mV

Die angegebenen Spannungen sind positiv im Verhältnis zu Masse und bei gedrücktem FM - Knopf gemessen. Das Antennesignal ( $75\mu A$ ) ist etwa  $100\mu V$  und ist mit Pilotsignal moduliert.

HF-Empfindlichkeiten sind bei einer Ausgangsleistung von  $5W$  gemessen:  $f_{mod} = 22,5kHz$

Die Signalverbindung zwischen Tuner und Punkt  $\textcircled{A}$  muss entfernt werden:  $f_{mod} = 400Hz$

A:  $3\mu V$  zwischen  $10nF$ ;  $R_g = 75\Omega$   
 B:  $50\mu V$   
 C:  $10\mu V$   
 D:  $30mV$

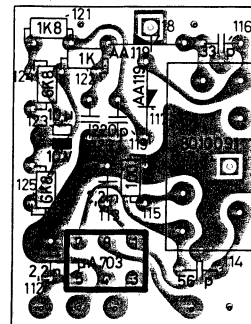
De angivne spændinger er positive i forhold til stel og målt med FM-knappen påkvikket og et signal på ca. 100µV med piloterne på antennen. (75a)  
HF-følsemåder er målt ved 5W output af 22,5kHz, mod 400Hz  
Signalforbindelsen mellem tuner og punkt ④ fjernes.  
A : 3µV gennem 10nF, Rg = 75Ω  
B : 50µV  
C : 10µV  
D : 30mV

Subject to change without notice.  
Änderungen vorbehalten.  
Ret til ændringer forbeholdes.

A703C  
LM703L

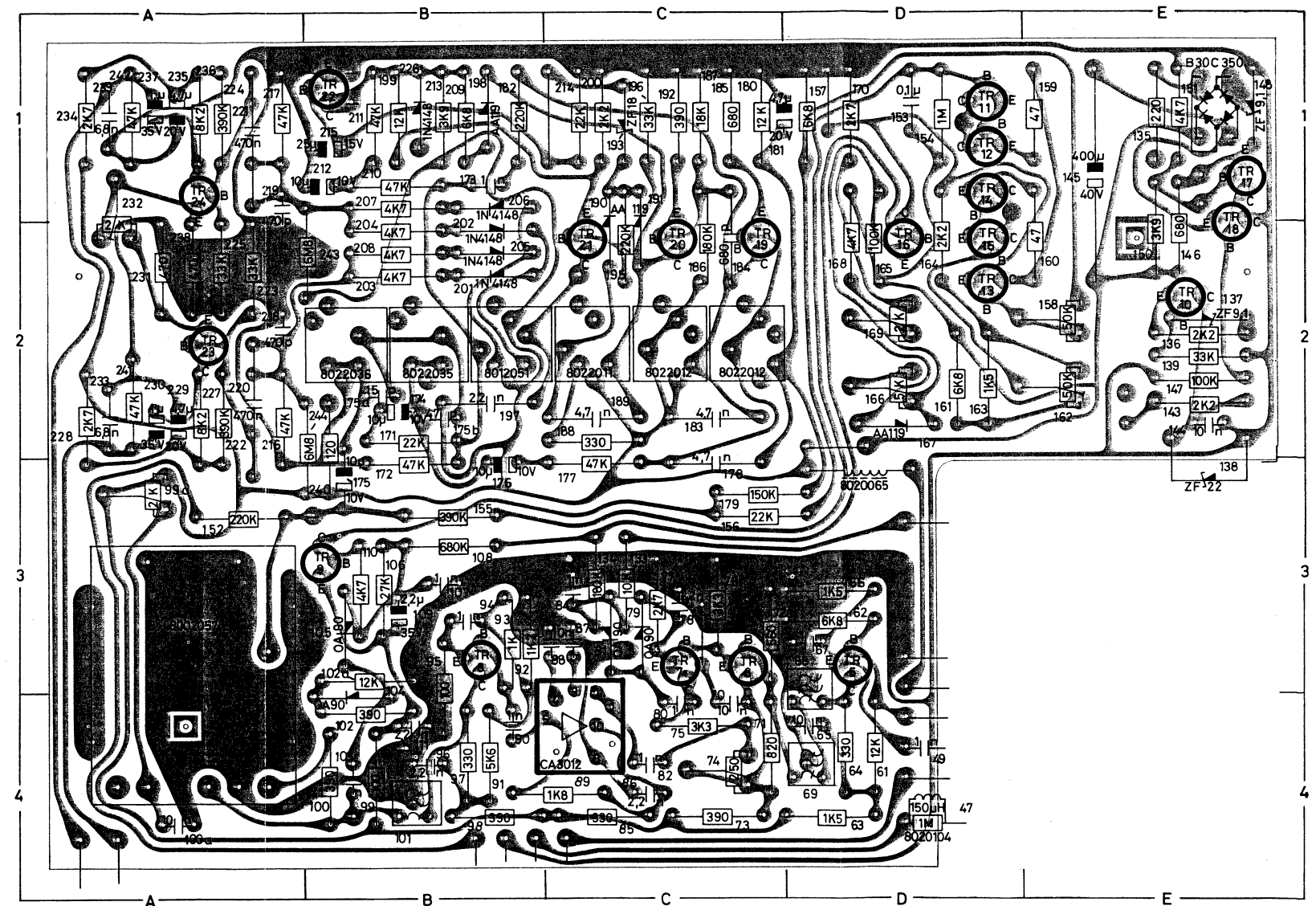
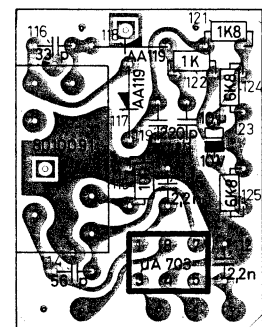
9222077 C  
9222051 G

**PC 8002057 –  
FM DETEKTOR /  
FM DETECTOR**



**PC PLADER SET FRA PRINTSIDE / SEEN FROM CONDUCTOR SIDE / PRINTPLATTEN VON DER LEITERSEITE AUS GESEHEN**

**PC 8002057 –  
FM DETEKTOR /  
FM DETECTOR**



0.47μ 35V 0.47μ 35V 0.47μ 35V 0.47μ 35V 0.47μ 35V

100K 100K 100K 100K 100K

P5 P4 P3 P2 P1

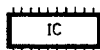
127 220K 129 50K 126 132 10K 80 75 74 73 72 71 60 58 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 51

128 125 124 123 122 121 120 119 118 117 116 115 114 113 112 111 110 109 108 107 106 105 104 103 102 101 100 99 98 97 96 95 94 93 92 91 90 89 88 87 86 85 84 83 82 81 80 79 78 77 76 75 74 73 72 71 70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51

r/grā g r bl/grā bl or

**PC PLADER SET FRA KOMPONENTSIDE / SEEN FROM COMPONENT SIDE / PRINTPLATTEN VON DER BAUTEILSEITE AUS GESEHEN**

## PC 8002057, DETEKTOR/DETECTOR



Index

IC 4 - 7,5 mA 8340002



Pos. nr.

Index

117/

118 2 X AA 119

8300000



8010091 FM det.



Pos. nr.

Index

115 100 ohm 10 % 1/2 W

5001013

121 1,8 kohm 5 % 1/8 W

5010066

122 1 kohm 5 % 1/8 W

5010040

124 6,8 kohm 5 % 1/8 W

5010052

125 6,8 kohm 5 % 1/8 W

5010052



Pos. nr.

Index

112 2,2 nF - 20 + 50 % 400 V

4011005

113 2,2 nF - 20 + 50 % 400 V

4011005

114 56 pF 5 % 63 V

4003124

116 33 pF 2 % 63 V

4003125

119 220 pF 10 % 100 V

4010021

120 220 pF 10 % 100 V

4010021

123 10 µF 10 V

4200107

## TUNER 8050054



Pos. nr.

Plac.

Index

TR1 A1 8320119

TR2 A1 8320119

TR3 B2 8320112

TR4 B2 8320136



Pos. nr.

Plac.

Index

2 A1 8300050

11 B1 8300041

16 B1 8300041

40 B2 8300032

43 A2 8300050



Index

Plac.

6830052 A2 3,8 µH 5 %

6830052 B2 3,8 µH 5 %

6830052 B2 3,8 µH 5 %

8020120 A1

8020121 B1

8020122 B1

8020124 B2 10,7 MHz

8020137 A2 10,7 MHz

8020183 A2

Ferritkerne/

Ferritcore r 6702008

Ferritkerne/

Ferritcore hv 6702001



Pos. nr.

Plac.

Index

4 A1 47 kohm 10 % 1/2 W 5001050

6 A1 330 kohm 10 % 1/2 W 5001062

8 A1 100 ohm 10 % 1/2 W 5001013

9 B1 330 kohm 10 % 1/2 W 5001062

18 B1 47 kohm 10 % 1/2 W 5001050

19 B2 100 ohm 10 % 1/2 W 5001013

20 B2 3,3 kohm 5 % 1/8 W 5010076

22 B2 4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038

25 A1 100 ohm 10 % 1/2 W 5001013

27 A2 6,8 kohm 10 % 1/2 W 5001040

31 B2 5,6 kohm 5 % 1/8 W 5010041

32 B2 27 kohm 5 % 1/8 W 5010141

33 B2 560 ohm 5 % 1/8 W 5010067

35 B2 47 ohm 5 % 1/8 W 5010411

41 A2 27 kohm 10 % 1/2 W 5001047



Pos. nr.

Plac.

Index

1 A1 1 - 9 pF 4330001

3 A1 1 nF - 20 + 50 % 400 V 4010008

5 A1 1 nF - 20 + 50 % 400 V 4010008

7 A1 1 nF - 20 + 50 % 400 V 4010008

10 B1 1 nF - 20 + 50 % 400 V 4010008

12 B1 1 - 9 pF 4330001

13 B1 1 nF - 20 + 50 % 400 V 4010008

14 B1 3,3 pF ± 0,25 pF 400 V 4003012

15 B1 1 - 9 pF 4330001

17 B1 1 nF - 20 + 50 % 400 V 4010008

21 B2 1 nF - 20 + 50 % 400 V 4010008

24 B2 22 pF 5 % 250 V 4003059

26 A1 10 nF 20 % 250 V 4130081

28 A2 220 pF 5 % 63 V 4101007

29 B2 10 µF 10 V 4200107

30 B2 1 nF - 20 + 50 % 400 V 4010008

34 B2 47 pF 2 % 63 V 4003130

36 B2 8,2 pF ± 0,25 pF 63 V 4000015

37 B2 1 nF - 20 + 50 % 400 V 4010008

38 A2 1 - 9 pF 4330001

39 A2 6,8 pF ± 0,5 pF 400 V 4005004

42 A2 270 pF 5 % 63 V 4101031

45 A1 1 nF 250 V 4010018

46 A2 1 nF 250 V 4010018

48 A2 1 nF 250 V 4010018

49 A2 1 nF - 20 + 50 % 400 V 4010008

50 A2 1 nF 250 V 4010018

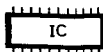
## PC 8002058 MF/IF/ZF-DECODER



Pos. nr.	Plac.	Index
TR5	D3	8320089
TR6	C3	8320089
TR7	C3	8320089
TR8	B3	8320089
TR9	B3	8320104
TR10	E2	8320161
TR11	D1	8320108
TR12	D1	8320164
TR13	D2	8320164
TR14	D1	8320164
TR15	D2	8320108
TR16	D2	8320125
TR17	E1	8320161
TR18	E1	8320124
TR19	C2	8320108
TR20	C2	8320097
TR21	C2	8320097
TR22	B1	8320201
TR23	A2	8320164
TR24	A1	8320164

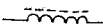


Pos. nr.	Plac.	Index
79	C3	8300009
81	C3	8300009
104	B4	8300009
105	B3	8300009
137	E2	8300028
138	E3	8300033
148	E1	8300028
167	D2	8300024
190	C1	8300024
191	C1	8300024
193	C1	8300031
198	B1	8300024
201	B2	8300058
202	B2	8300058
205	B2	8300058
206	B1	8300058
226	B1	8300058
B30/ C350		8310028



Plac. Index

CA 3012	C4	8340003
---------	----	---------



Index Plac.

8012051	B2	38 kHz
8020065	D4	130 $\mu$ H
8020104	D4	150 $\mu$ H
8022011	C2	19 kHz
8022012	C2	19 kHz
8022035	B2	114 kHz
8022036	B2	152 kHz



Pos. nr.	Plac.		Index
68	D3	SFC 10,7 MA - 1	8030001
69	D4	SFC 10,7 MA - 1	8030001
101	B4	SFC 10,7 MA - 1	8030001



Pos. nr.	Plac.		Index
61	D4	12 kohm 10 % 1/2 W	5001043
62	D3	6,8 kohm 10 % 1/2 W	5001040
63	D4	1,5 kohm 10 % 1/2 W	5001032
64	D4	330 ohm 10 % 1/2 W	5001021
66	D3	1,5 kohm 10 % 1/2 W	5001032
71	C4	820 ohm 5 % 1/8 W	5010068
72	C3	560 ohm 5 % 1/8 W	5010067
73	C4	390 ohm 10 % 1/2 W	5001022
74	C4	250 ohm 20 % LIN.	5370059
75	C4	3,3 kohm 10 % 1/2 W	5001036
76	C3	3,3 kohm 10 % 1/2 W	5001036
77	C3	2,7 kohm 10 % 1/2 W	5001035
85	C4	330 ohm 10 % 1/2 W	5001021
89	C4	1,8 kohm 10 % 1/2 W	5001033
91	B4	5,6 kohm 10 % 1/2 W	5001039
92	B3	1,2 kohm 10 % 1/2 W	5001030
93	B3	1 kohm 10 % 1/2 W	5001029
95	B3	100 ohm 10 % 1/2 W	5001013
97	B4	330 ohm 10 % 1/2 W	5001021
98	B4	390 ohm 10 % 1/2 W	5001022
99	B4	100 ohm 10 % 1/2 W	5001013
99a	A3	2 kohm 20 % LIN.	5370006
100	B4	390 ohm 10 % 1/2 W	5001022
102	B4	390 ohm 10 % 1/2 W	5001022
102a	B3	12 kohm 10 % 1/2 W	5001043
106	B3	27 kohm 10 % 1/2 W	5001047
108	B3	680 kohm 5 % 1/8 W	5010074
110	B3	4,7 kohm 10 % 1/2 W	5001038
133	C3	10 kohm 10 % 1/2 W	5001042
134	C3	180 kohm 5 % 1/8 W	5010072
135	E1	220 ohm 10 % 1/2 W	5001019
136	E2	2,2 kohm 10 % 1/2 W	5001034
139	E2	33 kohm 10 % 1/2 W	5001048
143	E2	2,2 kohm 5 % 1/8 W	5010064
146	E2	680 ohm 10 % 1/2 W	5001026
147	E2	100 kohm 10 % 1/2 W	5001055
150	E2	3,9 kohm 5 % 1/8 W	5010069
151	E1	4,7 kohm 5 % 1/8 W	5010048
152	A3	220 kohm 10 % 1/2 W	5001059
154	D1	1 Mohm 5 % 1/8 W	5010054
155	B3	390 kohm 5 % 1/8 W	5010073
156	C3	22 kohm 10 % 1/2 W	5001046
157	D1	6,8 kohm 10 % 1/2 W	5001040
158	E2	50 kohm 20 % LIN.	5370061
159	E1	47 ohm 10 % 1/2 W	5001008
160	E2	47 ohm 10 % 1/2 W	5001008
161	D2	6,8 kohm 10 % 1/2 W	5001040
162	E2	50 kohm 20 % LIN.	5370061
163	D2	1,5 kohm 10 % 1/2 W	5001032
164	D2	2,2 kohm 10 % 1/2 W	5001034
165	D2	100 kohm 10 % 1/2 W	5001055
166	D2	5 kohm 20 % LIN.	5370058
168	D2	4,7 kohm 10 % 1/2 W	5001038
169	D2	2 kohm 20 % LIN.	5370006
170	D1	2,7 kohm 10 % 1/2 W	5001035
171	B2	22 kohm 10 % 1/2 W	5001046
172	B3	47 kohm 10 % 1/2 W	5001050
177	C3	47 kohm 5 % 1/8 W	5010045
179	C3	150 kohm 10 % 1/2 W	5001057



PC 8002058 MF / IF / ZF-DECODER

Pos. nr.	Plac.	Index
180	C1	12 kohm 10 % 1/2 W
182	B1	220 kohm 5 % 1/8 W
185	C1	680 ohm 5 % 1/8 W
186	C2	180 kohm 5 % 1/8 W
187	C1	18 kohm 5 % 1/8 W
188	C2	330 ohm 10 % 1/2 W
192	C1	390 ohm 5 % 1/8 W
195	C2	220 kohm 10 % 1/2 W
196	C1	33 kohm 10 % 1/2 W
199	B1	12 kohm 10 % 1/2 W
200	C1	2,2 kohm 10 % 1/2 W
203	B2	4,7 kohm 5 % 1/8 W
204	B2	4,7 kohm 5 % 1/8 W
207	B1	4,7 kohm 5 % 1/8 W
208	B2	4,7 kohm 5 % 1/8 W
209	B1	6,8 kohm 10 % 1/2 W
210	B1	47 kohm 10 % 1/2 W
211	B1	47 kohm 10 % 1/2 W
213	B1	3,9 kohm 10 % 1/2 W
214	C1	22 kohm 10 % 1/2 W
216	A2	47 kohm 5 % 1/8 W
217	A1	47 kohm 5 % 1/8 W
222	A2	390 kohm 5 % 1/8 W
223	A2	33 kohm 5 % 1/8 W
224	A1	390 kohm 5 % 1/8 W
225	A2	33 kohm 5 % 1/8 W
227	A2	8,2 kohm 5 % 1/8 W
228	A2	2,7 kohm 10 % 1/2 W
231	A2	470 ohm 5 % 1/8 W
232	A1	2 kohm 20 % LIN.
234	A1	2,7 kohm 10 % 1/2 W
236	A1	8,2 kohm 5 % 1/8 W
238	A2	470 ohm 5 % 1/8 W
240	B3	150 ohm 10 % 1/2 W
241	A2	47 kohm 10 % 1/2 W
242	A1	47 kohm 10 % 1/2 W
243	B2	6,8 Mohm 10 % 1/2 W
244	B2	6,8 Mohm 10 % 1/2 W

Pos. nr.	Plac.	Index
49	D4	1 nF – 20 + 50 % 400 V
65	D4	10 nF – 20 + 80 % 16 V
67	D3	1 nF – 20 + 50 % 400 V
70	C4	10 nF – 20 + 80 % 16 V
78	C3	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V
80	C4	1 nF – 20 + 50 % 400 V
82	C4	1 nF – 20 + 50 % 400 V
84	C3	1 nF – 20 + 50 % 400 V
86	C4	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V
87	C3	10 nF – 20 + 80 % 16 V
88	C3	10 nF – 20 + 80 % 16 V
90	B4	1 nF – 20 + 50 % 400 V
94	B3	1 nF – 20 + 50 % 400 V
96	B4	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V
100a	A4	10 nF – 20 + 80 % 30 V
103	B4	1 nF – 20 + 50 % 400 V
107	B4	1 nF – 20 + 50 % 400 V
109	B3	2,2 µF 35 V
111	B4	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V
144	E2	10 nF – 20 + 80 % 30 V
145	E1	470 µF 40 V
153	D1	0,1 µF 20 % 250 V

Pos. nr.	Plac.	Index
173	B1	1 nF – 20 + 50 % 400 V
174	B2	10 µF 10 V
175	B3	10 µF 10 V
175a	B2	15 pF 5 % 63 V
175b	B2	47 pF 2 % 63 V
176	B3	10 µF 10 V
178	C3	4,7 nF 10 % 63 V
181	C1	4,7 µF 25 V
183	C2	4,7 nF 10 % 63 V
184	C2	680 pF 5 % 63 V
189	C2	4,7 nF 10 % 63 V
197	B2	2,2 nF 10 % 63 V
212	B1	10 µF 10 V
215	B1	22 µF 25 V
218	A2	470 pF 10 % 100 V
219	A1	470 pF 10 % 100 V
220	A1	470 nF 10 % 250 V
221	A1	470 nF 10 % 250 V
229	A2	4,7 µF 25 V
230	A2	1 µF 35 V
233	A2	6,8 nF 10 % 250 V
235	A1	4,7 µF 25 V
237	A1	1 µF 35 V
239	A1	6,8 nF 10 % 250 V

OMSKIFTER/SWITCH/UMSCHALTER – 7400065

Pos. nr.	Index
127	220 kohm 10 % 1/2 W
129	50 kohm 20 % LIN.
132	10 kohm 20 % LIN.

Pos. nr.	Index
126	0,47 µF 10 % 250 V
128	0,47 µF 10 % 250 V
	0,47 µF 35 V
Kontaktfeder/Contact spring /Kontaktfeder	7500024

TRANSISTOROVERSICHT / TRANSISTOR CHART / ÜBERSICHT ÜBER TRANSISTOREN – DIAGRAM 2

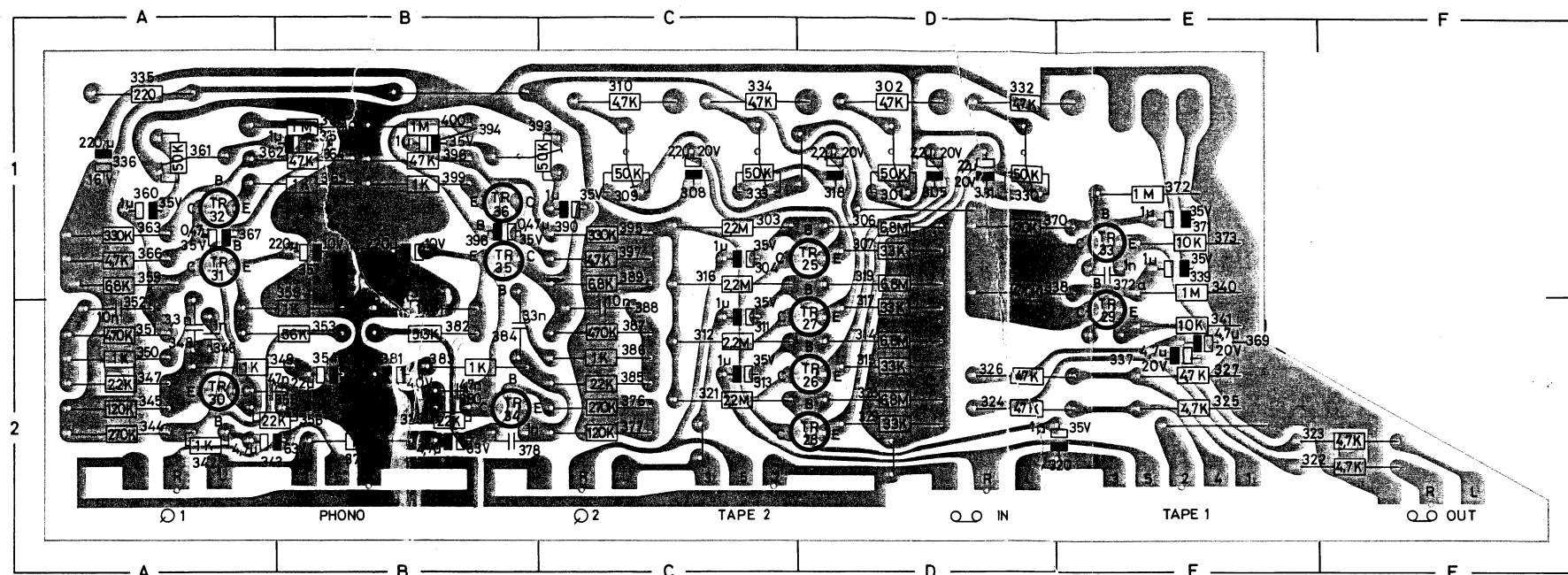
	INDEX							
TR 25 TR 26 TR 27 TR 28	8320095		BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		BC 239 B
TR 29	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-C		
TR 30	8320069	BC 154	BC 179 B BC 263 B	BC 159 B		BC 214 B-L BC 259 B		BC 253 B
TR 31	8320192		BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		
TR 32	8320095		BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		BC 239 B
TR 33	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-C		
TR 34	8320069	BC 154	BC 179 B BC 263 B	BC 159 B		BC 214 B-L BC 259 B		BC 253 B
TR 35	8320192		BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		
TR 36	8320095		BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		BC 239 B
TR 37 TR 38	8320097		BC 107 B	BC 147 B		BC 167 B BC 182 B-L	BC 237 B	
TR 39	8320057	BC 114	BC 109 B		MPS 6520 MPS 6521	BC 169 B BC 184 B-L		
TR 40	8320095		BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		BC 239 B
TR 41	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-C		
TR 42	8320161		BC 261 B			BC 212 B-L		BC 251 B
TR 43	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L		
TR 44	8320173		NPN BC 310	PNP BC 311				
TR 45	8320138							BC 183 B-K
TR 46	8320198		BC 262 B		MPS 6518			BC 252 B
TR 47	8320173		NPN BC 310	PNP BC 311				
TR 48	8320126		BC 312					
TR 49 TR 50	8320222 /282							2 N 3055
TR 51 TR 52	8320097		BC 107 B	BC 147 B		BC 167 B BC 182 B-L	BC 237 B	
TR 53	8320057	BC 114	BC 109 B		MPS 6520 MPS 6521	BC 169 B BC 184 B-L		
TR 54	8320095		BC 109 B	BC 149 B		BC 169 B BC 184 B-L		BC 239 B
TR 55	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L		
TR 56	8320161		BC 261 B			BC 212 B-L		BC 251 B
TR 57	8320138							BC 183 B-K
TR 58	8320108	BC 113 BC 114	BC 108 B	BC 148 B	MPS 6515	BC 168 B BC 183 B-L		
TR 59	8320173		NPN BC 310	PNP BC 311				
TR 60	8320198		BC 262 B		MPS 6518			BC 252 B
TR 61	8320126		BC 312					
TR 62	8320173		NPN BC 310	PNP BC 311				
TR 63 TR 64	8320222 /282							2 N 3055



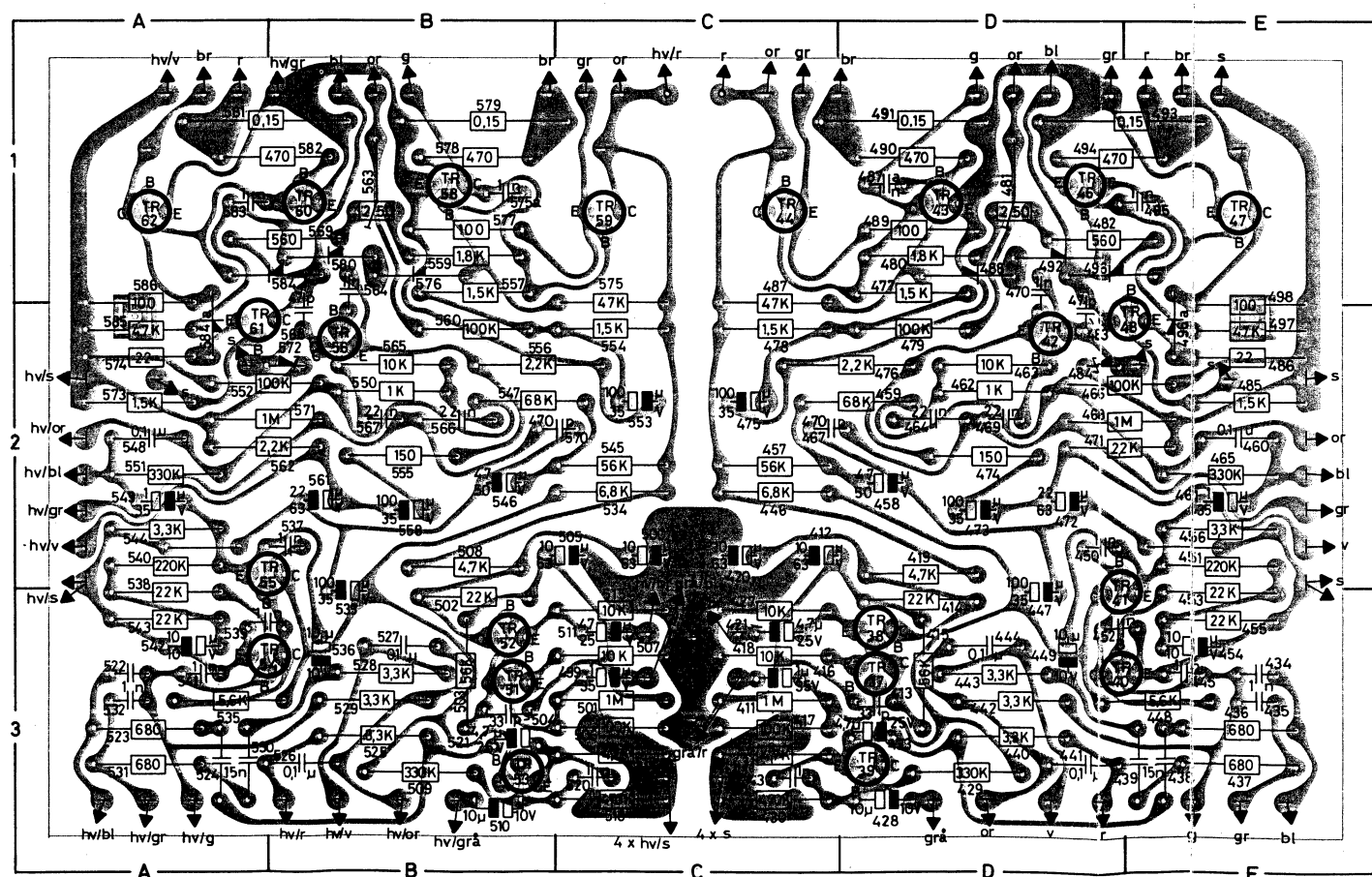
Ledningsfarver - Colour of wires - Kabelfarben				
bl : blå	-	blue	-	blau
br : brun	-	brown	-	braun
g : gul	-	yellow	-	gelb
gr : grøn	-	green	-	grün
grå : grå	-	grey	-	grau
hv : hvid	-	white	-	weiss
or : orange	-	orange	-	orange
r : rød	-	red	-	rot
s : sort	-	black	-	schwarz
v : violet	-	violet	-	violett



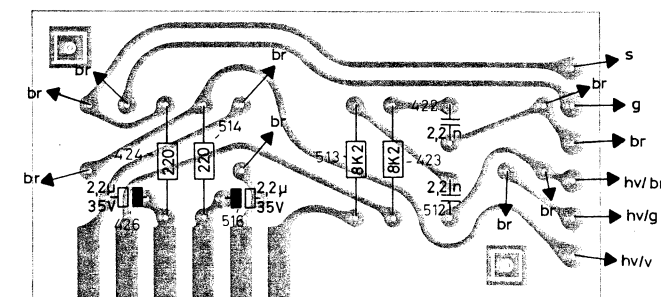
PC 8002060 – FORFORSTÆRKER / PRE-AMPLIFIER / VORVERSTÄRKER



**PC 8002059 – UDANGSFORSTÆRKER / OUTPUT AMPLIFIER / LEISTUNGSVERSTÄRKER**



PC 8002062 – LOUDNESS



PC 8002060 – FORFORSTÆRKER /  
PRE-AMPLIFIER / VORVERSTÄRKER



Pos. nr. Plac. Index

TR25	D1	8320095
TR26	D2	8320095
TR27	D2	8320095
TR28	D2	8320095
TR29	E2	8320108
TR30	A2	8320069
TR31	A1	8320192
TR32	A1	8320095
TR33	E1	8320108
TR34	B2	8320069
TR35	B1	8320192
TR36	B1	8320095



Pos. nr.	Plac.	Index
301	D1	50 kohm 20 % Lin. 5370061
302	D1	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
303	C1	2,2 Mohm 10 % 1/4 W 5011074
306	D1	6,8 Mohm 5 % 1/4 W 5011080
307	D1	33 kohm 10 % 1/2 W 5001048
309	C1	50 kohm 20 % Lin. 5370061
310	C1	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
312	C2	2,2 Mohm 10 % 1/4 W 5011074
314	D2	6,8 Mohm 5 % 1/4 W 5011080
315	D2	33 kohm 10 % 1/2 W 5001048
316	C1	2,2 Mohm 10 % 1/4 W 5011074
317	D2	33 kohm 10 % 1/2 W 5001048
319	D1	6,8 Mohm 5 % 1/4 W 5011080
321	C2	2,2 Mohm 10 % 1/4 W 5011074
322	F2	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
323	F2	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
324	D2	47 kohm 5 % 1/8 W 5010045
325	E2	4,7 kohm 5 % 1/8 W 5010048
326	D2	47 kohm 5 % 1/8 W 5010045
327	E2	4,7 kohm 5 % 1/8 W 5010048
328	D2	6,8 Mohm 5 % 1/4 W 5011080
329	D2	33 kohm 10 % 1/2 W 5001048
330	D1	50 kohm 20 % Lin. 5370061
332	D1	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
333	C1	50 kohm 20 % Lin. 5370061
334	C1	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
335	A1	220 ohm 10 % 1/2 W 5001019
338	D1	470 kohm 10 % 1/2 W 5001065
340	E1	1 Mohm 10 % 1/2 W 5001069
341	E2	10 kohm 10 % 1/2 W 5001042
342	A2	1 kohm 5 % 1/8 W 5010040
344	A2	270 kohm 5 % 1/8 W 5010083
345	A2	120 kohm 5 % 1/8 W 5010047
347	A2	22 kohm 5 % 1/8 W 5010079
349	B2	1 kohm 5 % 1/8 W 5010040
350	A2	1 kohm 10 % 1/2 W 5001029
351	A2	470 kohm 5 % 1/8 W 5010077
353	B2	56 kohm 5 % 1/8 W 5010061
356	B2	22 kohm 5 % 1/8 W 5010079
358	B2	1 kohm 5 % 1/8 W 5010040
359	A1	6,8 kohm 5 % 1/8 W 5010052
361	A1	50 kohm 20 % Lin. 5370061
363	A1	330 kohm 10 % 1/2 W 5001062
364	B1	47 kohm 10 % 1/2 W 5001050
365	B1	1 kohm 10 % 1/2 W 5001029
366	A1	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
368	B1	1 Mohm 10 % 1/2 W 5001069
370	D1	470 kohm 10 % 1/2 W 5001065




Pos. nr.	Plac.	Index
372	E1	1 Mohm 10 % 1/2 W 5001069
373	E1	10 kohm 10 % 1/2 W 5001042
375	B2	1 kohm 5 % 1/8 W 5010040
376	C2	270 kohm 5 % 1/8 W 5010083
377	C2	120 kohm 5 % 1/8 W 5010047
379	B2	22 kohm 5 % 1/8 W 5010079
382	B2	56 kohm 5 % 1/8 W 5010061
383	B2	1 kohm 5 % 1/8 W 5010040
385	C2	22 kohm 5 % 1/8 W 5010079
386	C2	1 kohm 10 % 1/2 W 5001029
387	C2	470 kohm 5 % 1/8 W 5010077
389	C1	6,8 kohm 5 % 1/8 W 5010052
392	B1	1 kohm 5 % 1/8 W 5010040
393	C1	50 kohm 20 % Lin. 5370061
395	C1	330 kohm 10 % 1/2 W 5001062
396	B1	47 kohm 10 % 1/2 W 5001050
397	C1	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
399	B1	1 kohm 10 % 1/2 W 5001029
400	B1	1 Mohm 10 % 1/2 W 5001069




Pos. nr.	Plac.	Index
304	C1	1 µF 35 V 4201057
305	D1	2,2 µF 35 V 4201069
308	C1	2,2 µF 35 V 4201069
311	C2	1 µF 35 V 4201057
313	C2	1 µF 35 V 4201057
318	D1	2,2 µF 35 V 4201069
320	E2	1 µF 35 V 4201057
331	D1	2,2 µF 35 V 4201069
336	A1	220 µF 16 V 4200097
337	E2	4,7 µF 25 V 4200108
339	E1	1 µF 35 V 4201057
343	A2	5 µF 70 V 4201061
346	A2	1 nF – 20 + 50 % 400 V 4010008
348	A2	3,3 nF 10 % 63 V 4101005
352	A2	10 nF 10 % 250 V 4130109
354	B2	22 µF 25 V 4200100
355	A2	4,7 nF – 20 + 100 % 40 V 4011022
357	B1	220 µF 10 V 4200118
360	A1	1 µF 35 V 4201057
362	B1	1 µF 35 V 4201057
367	A1	0,47 µF 35 V 4201058
369	E2	4,7 µF 25 V 4200108
371	E1	1 µF 35 V 4201057
372a	E1	1 nF – 20 + 50 % 400 V 4010008
374	B2	5 µF 70 V 4201061
378	B2	1 nF – 20 + 50 % 400 V 4010008
380	B2	4,7 nF – 20 + 100 % 40 V 4011022
381	B2	22 µF 25 V 4200100
384	B2	3,3 nF 10 % 63 V 4101005
388	C2	10 nF 10 % 250 V 4130109
390	C1	1 µF 35 V 4201057
391	B1	220 µF 10 V 4200118
394	B1	1 µF 35 V 4201057
398	B1	0,47 µF 35 V 4201058


PC 8002059 - UD GANGS FORSTÆRKER/  
OUTPUT AMPLIFIER / LEISTUNGSVERSTÄRKER




Pos. nr.	Plac.	Index
TR37	D3	8320097
TR38	D3	8320097
TR39	D3	8320057
TR40	D3	8320095
TR41	D3	8320108
TR42	D2	8320161
TR43	D1	8320108
TR44	C1	8320173
TR46	D1	8320198
TR47	E1	8320173
TR48	E2	8320126
TR51	B3	8320097
TR52	B3	8320097
TR53	B3	8320057
TR54	B3	8320095
TR55	A2	8320108
TR56	B2	8320161
TR58	B1	8320108
TR59	C1	8320173
TR60	B1	8320198
TR61	A2	8320126
TR62	A1	8320173



Pos. nr.	Plac.	Index
484	D2	8300056
488	D1	8300058
492	D1	8300058
496	D1	8300058
496a	E2	8300058
572	B2	8300056
576	B1	8300058
580	B1	8300058
584	B1	8300058
584a	A2	8300058



Pos. nr.	Plac.	Index
411	C3	1 Mohm 5 % 1/8 W 5010054
414	D3	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
415	D3	56 kohm 5 % 1/8 W 5010061
417	C3	100 kohm 10 % 1/2 W 5001055
418	C3	10 kohm 5 % 1/8 W 5010059
419	D2	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
427	C3	10 kohm 10 % 1/2 W 5001042
429	D3	330 kohm 10 % 1/2 W 5001062
430	C3	470 kohm 10 % 1/2 W 5001065
431	C3	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
436	E3	680 ohm 10 % 1/2 W 5001026
437	E3	680 ohm 10 % 1/2 W 5001026
440	D3	3,3 kohm 5 % 1/8 W 5010076
442	D3	3,3 kohm 10 % 1/2 W 5001036
443	D3	3,3 kohm 5 % 1/8 W 5010076
446	C2	6,8 kohm 10 % 1/2 W 5001040
448	E3	5,6 kohm 10 % 1/2 W 5001039
451	E2	220 kohm 10 % 1/2 W 5001059
453	E3	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
455	E3	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
456	E2	3,3 kohm 10 % 1/2 W 5001036
457	C2	56 kohm 5 % 1/8 W 5010061
459	D2	68 kohm 5 % 1/8 W 5010062



Pos. nr.	Plac.	Index
462	D2	1 kohm 10 % 1/2 W 5001029
463	D2	10 kohm 10 % 1/2 W 5001042
465	E2	330 kohm 10 % 1/2 W 5001062
466	D2	100 kohm 5 % 1/8 W 5010049
468	D2	1 Mohm 10 % 1/2 W 5001069
471	D2	2,2 kohm 10 % 1/2 W 5001034
474	D2	150 ohm 5 % 1/8 W 5010057
476	D2	2,2 kohm 5 % 1/4 W 5011034
477	D1	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
478	C2	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
479	D2	100 kohm 10 % 1/2 W 5001055
480	D1	1,8 kohm 10 % 1/2 W 5001033
481	D1	250 ohm 20 % Lin. 5370059
482	D1	560 ohm 10 % 1/2 W 5001025
485	E2	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
486	E2	22 ohm 10 % 1/2 W 5001004
487	C1	47 kohm 5 % 1/8 W 5010045
489	D1	100 ohm 10 % 1/2 W 5001013
490	D1	470 ohm 5 % 1/8 W 5010058
491	D1	0,15 ohm 10 % 1 W 5102021
493	E1	0,15 ohm 10 % 1 W 5102021
494	D1	470 ohm 5 % 1/8 W 5010058
497	E2	47 kohm 5 % 1/8 W 5010045
498	E1	100 ohm 10 % 1/2 W 5001013
501	C3	1 Mohm 5 % 1/8 W 5010054
502	B3	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
503	B3	56 kohm 5 % 1/8 W 5010061
506	C3	100 kohm 10 % 1/2 W 5001055
507	C3	10 kohm 5 % 1/8 W 5010059
508	B2	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
509	B3	330 kohm 10 % 1/2 W 5001042
515	C3	10 kohm 10 % 1/2 W 5001062
518	C3	470 kohm 10 % 1/2 W 5001065
519	C3	4,7 kohm 10 % 1/2 W 5001038
523	A3	680 ohm 10 % 1/2 W 5001026
525	B3	3,3 kohm 5 % 1/8 W 5010076
528	B3	3,3 kohm 5 % 1/8 W 5010076
529	B3	3,3 kohm 10 % 1/2 W 5001036
531	A3	680 ohm 10 % 1/2 W 5001038
534	C2	6,8 kohm 10 % 1/2 W 5001040
535	A3	5,6 kohm 10 % 1/2 W 5001039
538	A2	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
540	A2	220 kohm 10 % 1/2 W 5001059
543	A3	22 kohm 10 % 1/2 W 5001046
544	A2	3,3 kohm 10 % 1/2 W 5001036
545	C2	56 kohm 5 % 1/8 W 5010061
547	B2	68 kohm 5 % 1/8 W 5010062
550	B2	1 kohm 10 % 1/2 W 5001029
551	A2	330 kohm 10 % 1/2 W 5001062
552	A2	100 kohm 5 % 1/8 W 5010049
554	C2	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
555	B2	150 ohm 5 % 1/8 W 5010057
556	B2	2,2 kohm 5 % 1/4 W 5011034
557	B1	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
559	B1	1,8 kohm 10 % 1/2 W 5001033
560	B2	100 kohm 10 % 1/2 W 5001055
562	B2	2,2 kohm 10 % 1/2 W 5001034
563	B1	250 ohm 20 % Lin. 5370059
565	B2	10 kohm 10 % 1/2 W 5001042
569	B1	560 ohm 10 % 1/2 W 5001025
571	B2	1 Mohm 10 % 1/2 W 5001069
573	A2	1,5 kohm 10 % 1/2 W 5001032
574	A2	22 ohm 10 % 1/2 W 5001004
575	C1	47 kohm 5 % 1/8 W 5010045
577	B1	100 ohm 10 % 1/2 W 5001013
578	B1	470 ohm 5 % 1/8 W 5010058
579	B1	0,15 ohm 10 % 1 W 5102021
581	A1	0,15 ohm 10 % 1 W 5102021
582	B1	470 ohm 5 % 1/8 W 5010058
585	A2	47 kohm 5 % 1/8 W 5010045
586	A1	100 ohm 10 % 1/2 W 5001013

## PC 8002062 – LOUDNESS

Pos. nr.	Plac.		Index
412	C2	10 $\mu$ F 63 V	4201065
413	D3	33 pF 2 % 63 V	4003125
416	C3	1 $\mu$ F 35 V	4201057
420	C2	10 $\mu$ F 63 V	4201065
421	C3	4,7 $\mu$ F 25 V	4200108
428	D3	10 $\mu$ F 10 V	4200107
432	C3	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
433	D3	4,7 $\mu$ F 25 V	4200108
434	E3	1 nF 10 % 100 V	4010027
435	E3	1 nF 10 % 100 V	4010027
438	E3	15 nF 20 % 250 V	4133008
439	E3	15 nF 20 % 250 V	4133008
441	D3	0,1 $\mu$ F 10 % 250 V	4133015
444	D3	0,1 $\mu$ F 10 % 250 V	4133015
445	E3	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
447	D3	100 $\mu$ F 35 V	4201060
449	D3	10 $\mu$ F 10 V	4200107
450	D2	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
452	D3	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
454	E3	10 $\mu$ F 10 V	4200107
458	D2	47 $\mu$ F 50 V	4201075
460	E2	0,1 $\mu$ F 20 %	4133001
461	E2	1 $\mu$ F 35 V	4201057
464	D2	22 nF 20 %	4133004
467	C2	470 pF 10 % 100 V	4010027
469	D2	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V	4011005
470	D1	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
472	D2	22 $\mu$ F 63 V	4201066
473	D2	100 $\mu$ F 35 V	4201060
475	C2	100 $\mu$ F 35 V	4201060
483	D2	47 pF 2 % 63 V	4003130
487a	D1	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
495	E1	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
499	C3	1 $\mu$ F 35 V	4201057
500	C2	10 $\mu$ F 63 V	4200107
504	B3	33 pF 2 % 63 V	4003125
505	C2	10 $\mu$ F 63 V	4201065
510	B3	10 $\mu$ F 10 V	4200107
511	C3	4,7 $\mu$ F 25 V	4200108
520	C3	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
521	B3	4,7 $\mu$ F 25 V	4200108
522	A3	1 nF 10 % 100 V	4010027
524	A3	15 nF 20 %	4133008
526	B3	0,1 $\mu$ F 10 % 250 V	4133015
527	B3	0,1 $\mu$ F 10 % 250 V	4133015
530	A3	15 nF 20 %	4133008
532	A3	1 nF 10 % 100 V	4010027
533	B3	100 $\mu$ F 35 V	4201060
536	B3	10 $\mu$ F 10 V	4200107
537	B2	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
539	A3	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
541	A3	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
542	A3	10 $\mu$ F 10 V	4200107
546	B2	47 $\mu$ F 50 V	4201075
548	A2	0,1 $\mu$ F 20 %	4133001
549	A2	1 $\mu$ F 35 V	4201057
553	C2	100 $\mu$ F 35 V	4201060
558	B2	100 $\mu$ F 35 V	4201060
561	B2	22 $\mu$ F 63 V	4201066
564	B1	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
566	B2	22 nF 20 %	4133004
567	B2	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V	4011005
568	B2	47 pF 2 % 63 V	4003130
570	C2	470 pF 10 % 100 V	4010024
575a	B1	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008
583	A1	1 nF – 20 + 50 % 400 V	4010008

Pos. nr.		Index
423	8,2 kohm 10 % 1/2 W	5001041
424	220 ohm 5 % 1/8 W	5010092
513	8,2 kohm 10 % 1/2 W	5001041
514	220 ohm 5 % 1/8 W	5010092

Pos. nr.		Index
422	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V	4011005
426	2,2 $\mu$ F 35 V	4201069
512	2,2 nF – 20 + 50 % 400 V	4011005
516	2,2 $\mu$ F 35 V	4201069

Køleprofil / Heat Sink / Kühlprofil	3358027
Kontaktstift / contact spear	7500013
Kontaktbøsning/Contactbushing/	
Kontaktbuchse	7500014

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

## ADJUSTMENT PLAN

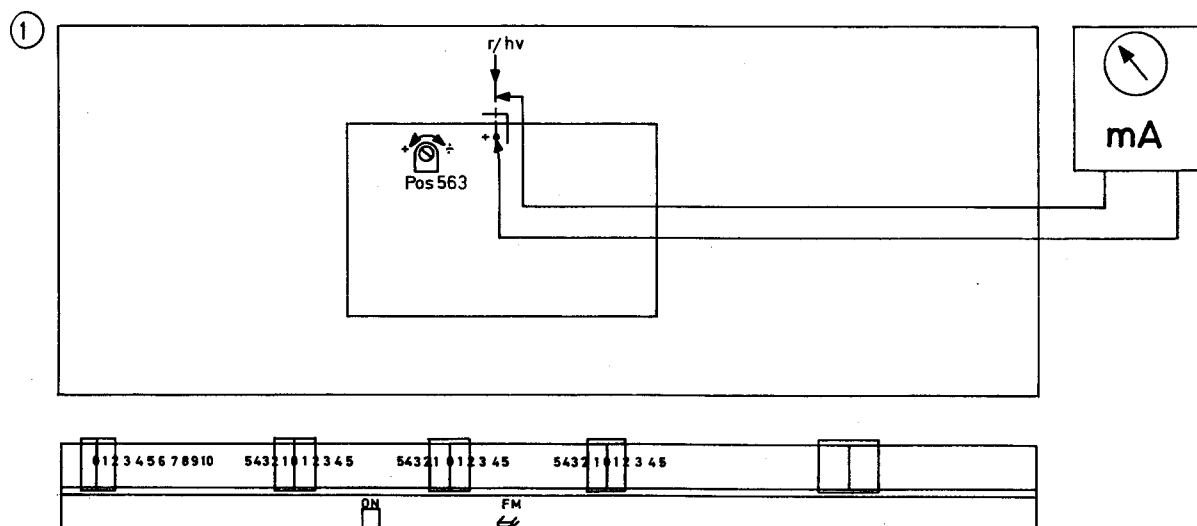
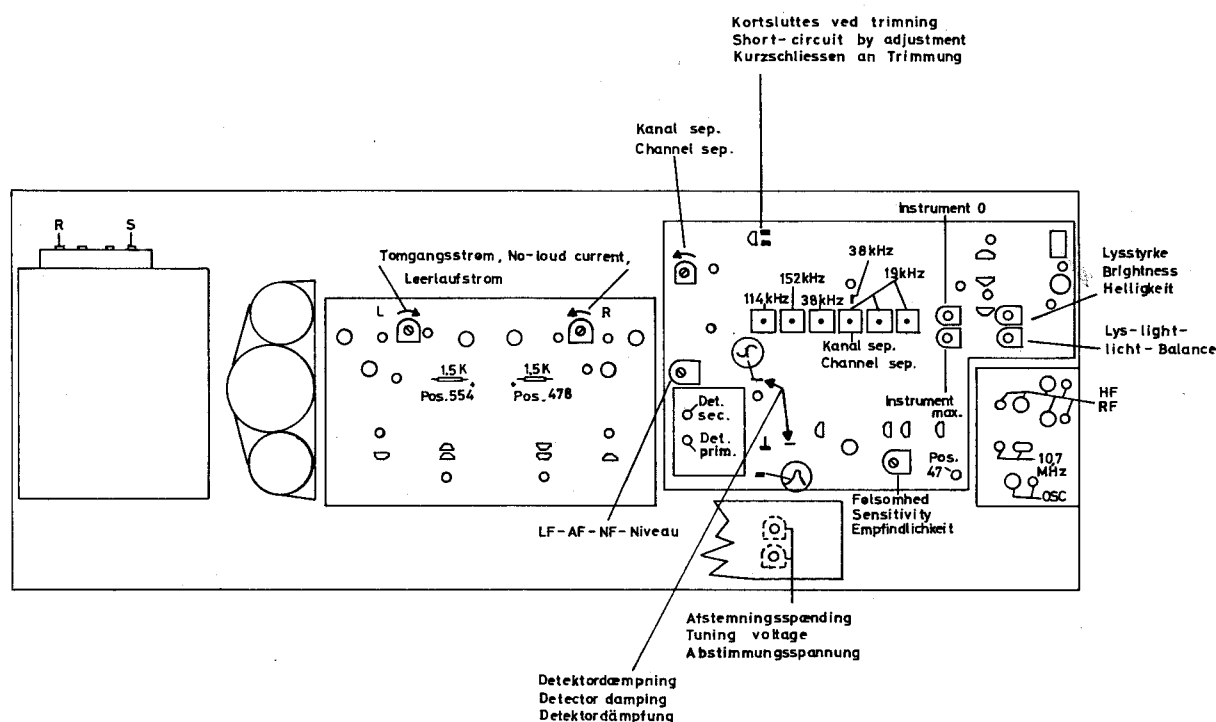
Current adjustments .....  
 Voltage adjustments .....  
 Alignment .....  
 Sensitivity adjustment .....  
 Adjustment of level .....  
 Adjustment of meter .....  
 Adjustment of balance indicator .....  
 Adjustment of decoder (1) .....  
 Adjustment of decoder (2) .....

## JUSTIERUNGSÜBERSICHT

Stromjustierungen .....  
 Spannungsjustierungen .....  
 Trimmung .....  
 Empfindlichkeitsjustierung .....  
 Justierung vom Niveau .....  
 Justierung von Instrument .....  
 Justierung von Balance-Indikator .....  
 Justierung von Decoder (1) .....  
 Justierung von Decoder (2) .....

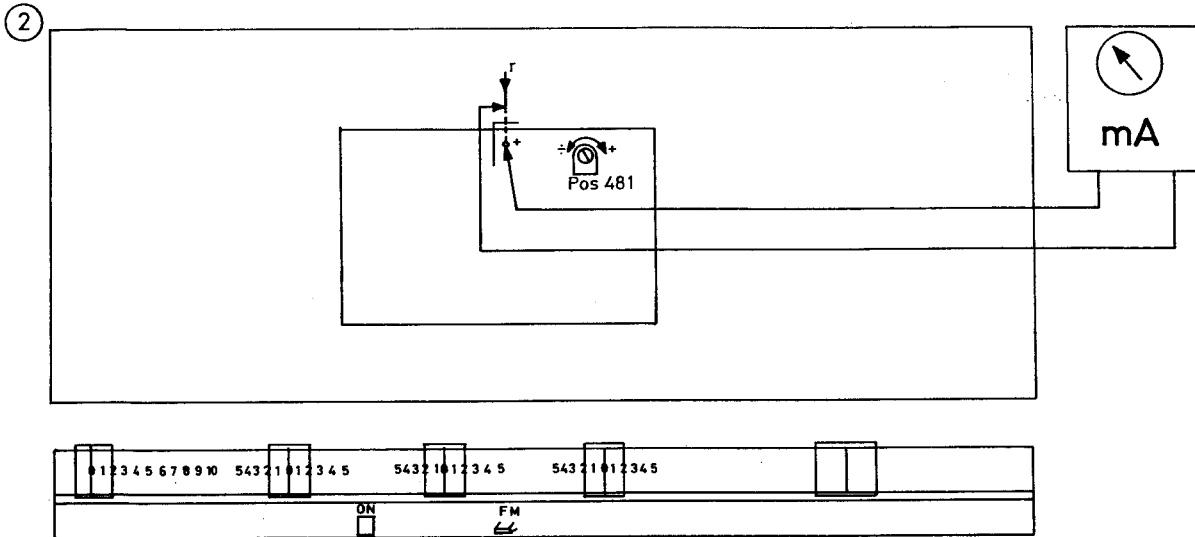
## FIG.

1 - 2  
 3 - 4  
 5 - 7  
 8  
 9  
 10 - 11  
 12 - 13  
 14 - 15  
 16 - 17



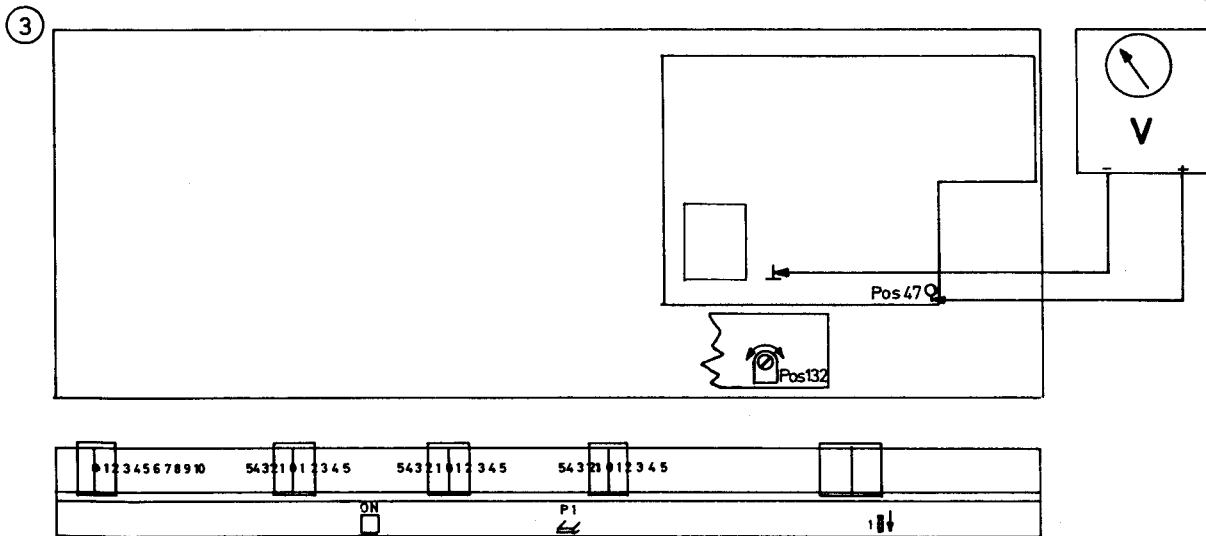
Adjust left-channel no-load current to 100 mA after the receiver has been switched on for 10 min. with the volume control turned down.

Leerlaufstrom des linken Kanals wird auf 100 mA eingeregelt, nachdem der Empfänger bei herabgedrehtem Lautstärkeregler 10 Minuten lang eingeschaltet gewesen ist.



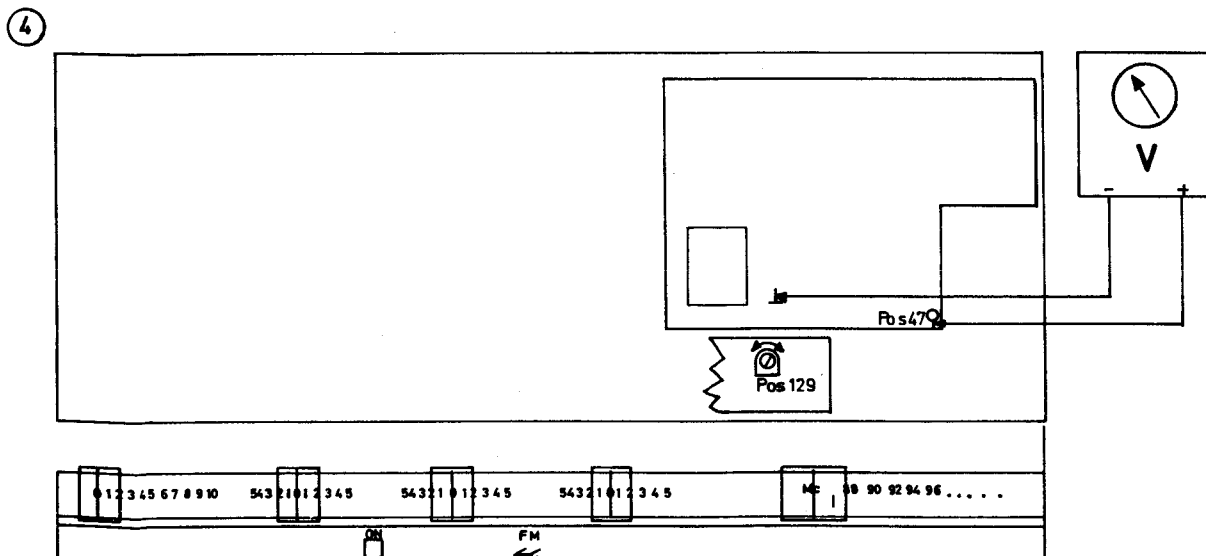
Adjust right-channel no-load current to 100 mA after the receiver has been switched on for 10 min. with the volume control turned down.

Leerlaufstrom des rechten Kanals wird auf 100 mA eingeregelt, nachdem der Empfänger bei herabgedrehtem Lautstärkereglern 10 Minuten lang eingeschaltet gewesen ist.



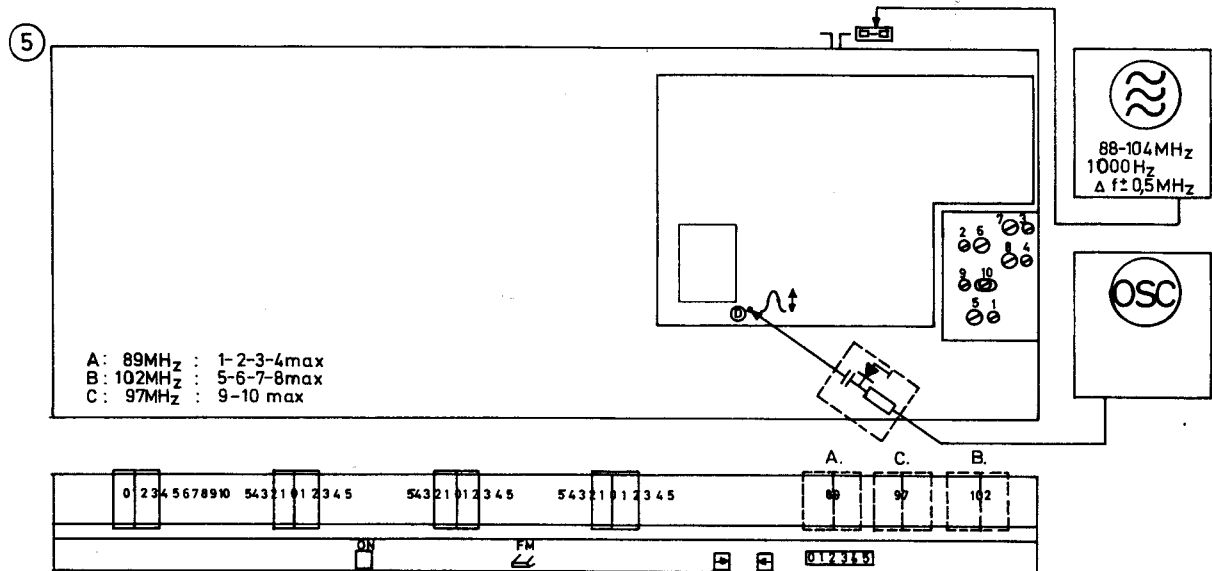
Adjust tuning voltage to 4.5 volts. P 1 button depressed and potentiometer 1 turned to zero at 87.5 MHz.

Abstimmungsspannung wird auf 4,5 V justiert. P-1-Knopf gedrückt und Potentiometer 1 in Nullstellung bei 87,5 MHz gebracht.



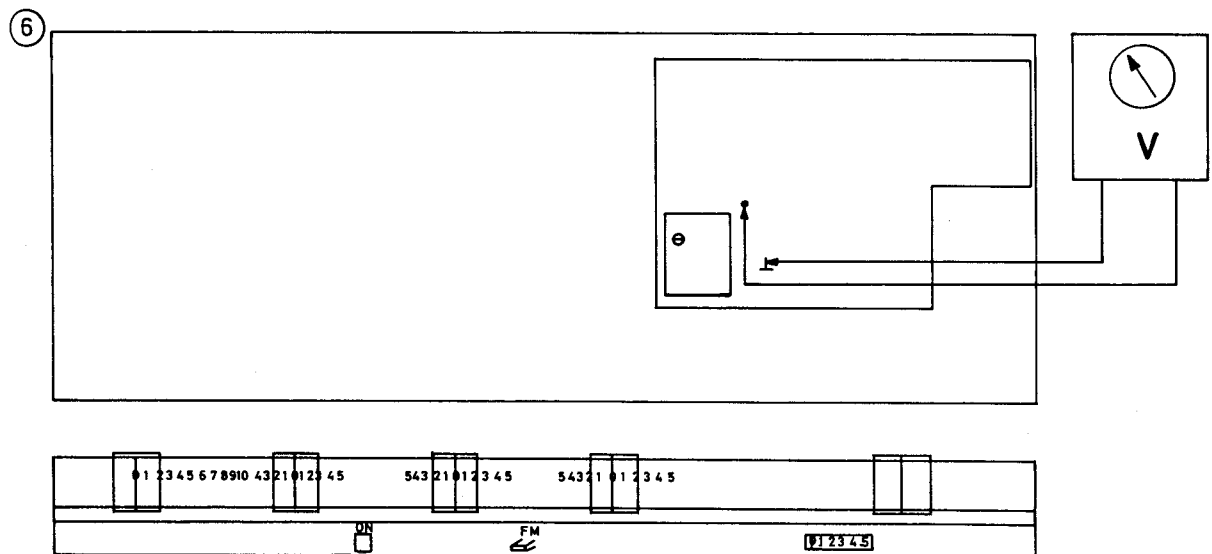
Adjust tuning voltage to 4.5 volts. FM button depressed and slide pointer all the way to the left.

Abstimmungsspannung wird auf 4,5 V justiert. UKW-Knopf gedrückt, und Schiebzeiger soll ganz links sein.



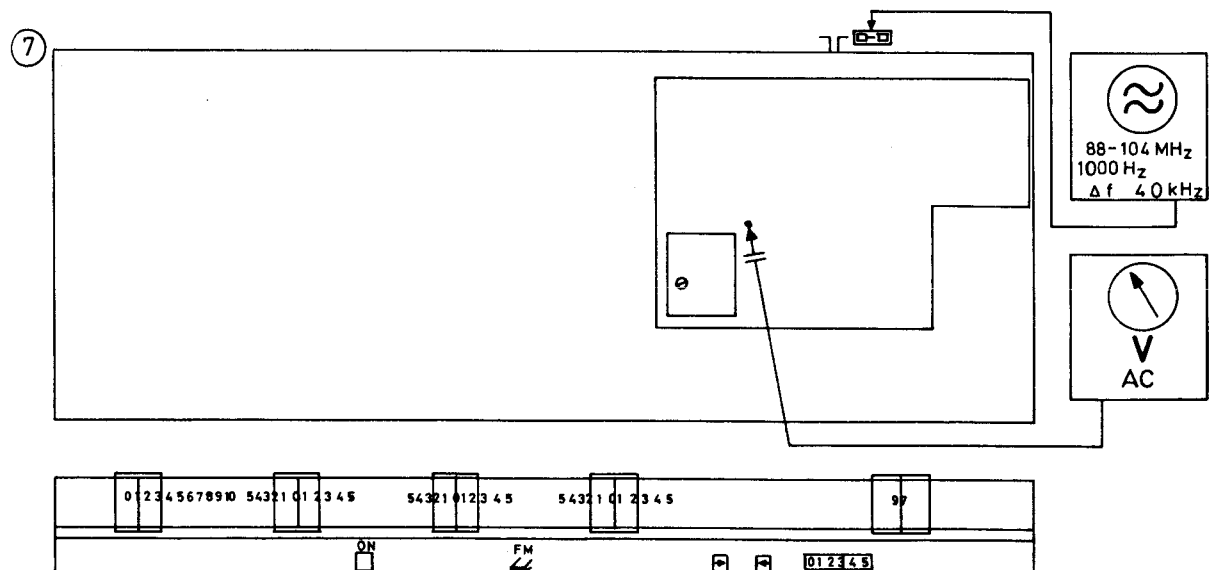
Tune front-end as shown. Repeat adjustment if necessary.

Tuner wie gezeigt trimmen. Justierung nötigenfalls wiederholen.



Adjust discriminator transformer secondary to 0 volts on vacuum-tube-voltmeter with no signal at the aerial.

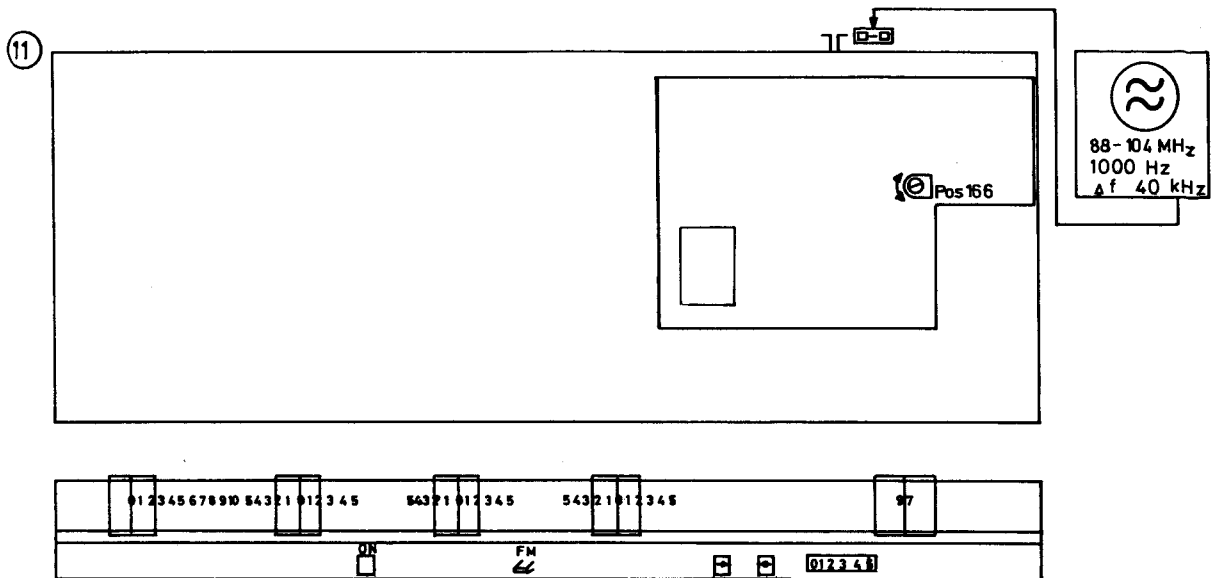
Detektor Sek. ohne Antennensignal auf 0 Volt am Röhrenvoltmeter justieren.



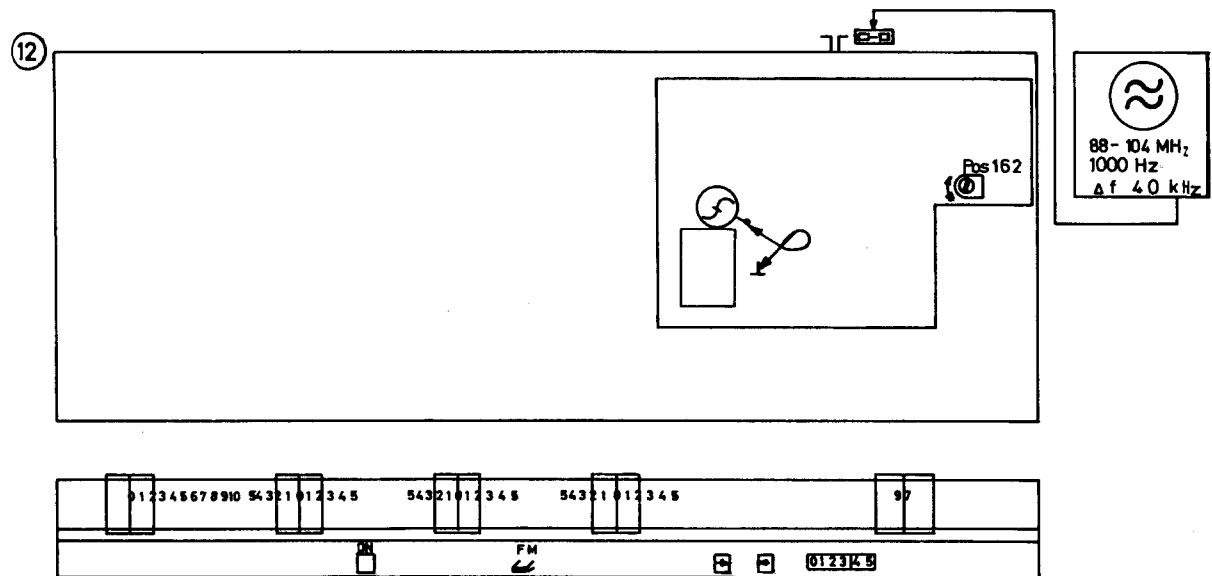
Adjust discriminator transformer primary for max. AC vacuum-tube-voltmeter reading.

Detektor Prim. auf max. Ausschlag am Wechsellspannungs-Röhrenvoltmeter justieren.

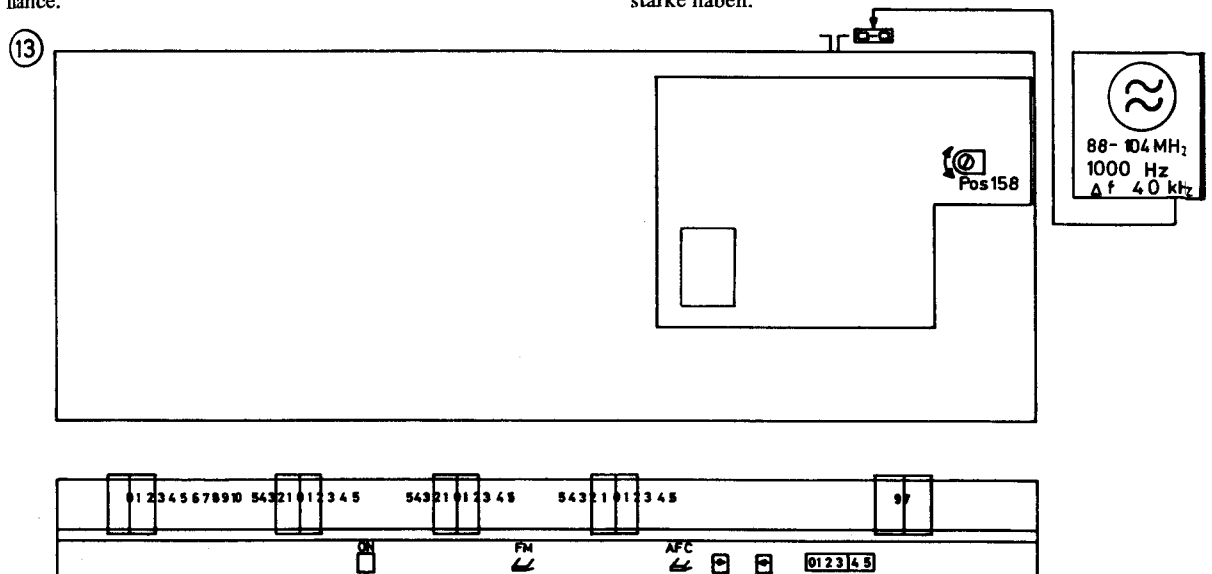




Max. Abgleich von Meßgerät, Ausgangsleistung Meßsender 10 mV.



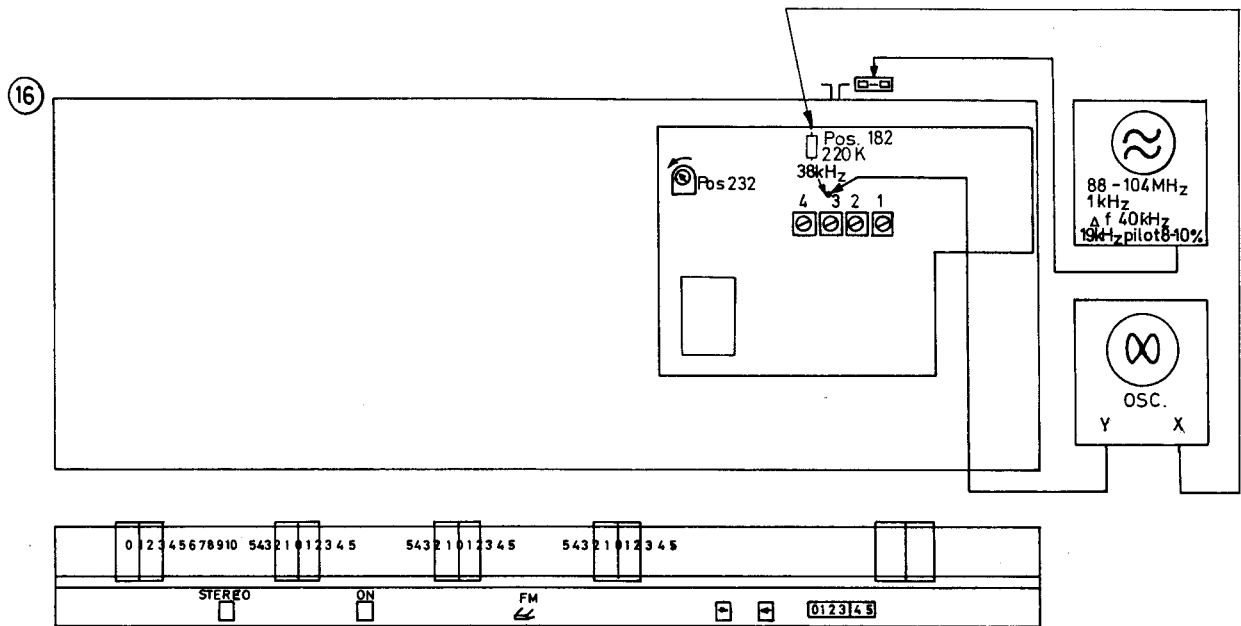
Abgleich von Helligkeits-Balance;  
Pos. 162 ist justiert, so daß die beiden Lampen die selbe Lichtstärke haben.



Helligkeit des Balance-Indikators auf schwaches Niveau justieren.  
Nötigenfalls 12 - 13 wiederholen.

The stereo decoder can also be adjusted as shown on the below sketches.

Der Stereodekoder kann auch wie in den untenstehenden Skizzen gezeigt justiert werden.



The oscilloscope must be supplied with an x- and a y-input. The x-input is connected to the 19 kHz signal on the collector of TR19, and the y-input is connected to the 38 kHz signal on the collector of TR21.

1 and 2 are adjusted to to max. x-gain.

4 is adjusted to max. y-gain.

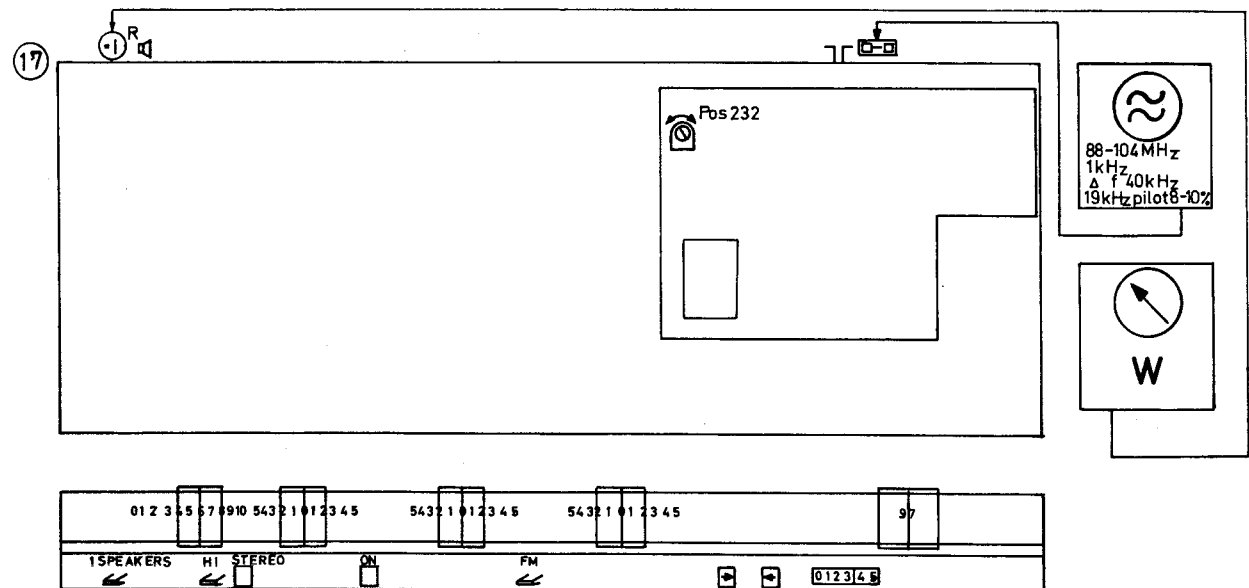
3 is adjusted to symmetric figure of eight.

Das Oszilloskop muß mit einem x- und einem y-Eingang versehen sein. Der x-Eingang wird an das 19 kHz Signal auf dem Kollektor von TR19 angeschlossen, und der y-Eingang wird an das 38 kHz Signal auf dem Kollektor von TR21 angeschlossen.

1 und 2 werden auf max. x-Verstärkung justiert.

4 wird auf max. y-Verstärkung justiert.

3 wird auf symmetrische Acht justiert.

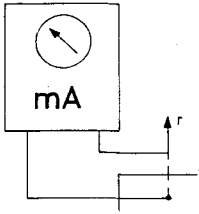


The channel separation is adjusted with pos. 232 to min. output in the right channel.

Die Kanalseparation wird mit Pos. 232 auf min. Ausgang im rechten Kanal justiert.

## SOME CIRCUITS SYMBOLS EXPLAINED

## ZEICHENERKLÄRUNG



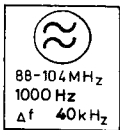
Denotes an ammeter inserted between a specified point and the associated lead.

Zeigt ein zwischen einem angegebenen Punkt und zugehöriger Leitung eingeschaltetes Amperemeter.



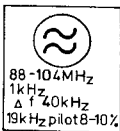
Denotes a sweep generator having a frequency swing of  $\pm 0.5$  MHz and modulated by a 1000 Hz note.

Zeigt einen Wobbelgenerator an; Frequenzhub  $\pm 0,5$  MHz und mit 1000 Hz moduliert.



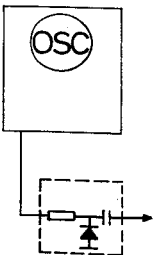
Denotes a signal generator modulated by a 1000 Hz note and a frequency swing of 40 kHz.

Zeigt einen Meßsender an; moduliert mit 1000 Hz und 40 kHz-Frequenzhub.



Denotes a stereo coder having a frequency swing of 40 kHz, multiplex signal at 1000 Hz, and 8 - 10 % pilot tone.

Zeigt einen Stereocoder an; Frequenzhub 40 kHz, Multiplexsignal von 1 kHz und Pilotton 8 - 10 %.



Oscilloscope with diode probe.

Oszilloskop mit Diodensonde.



Trimmer potentiometer.

Trimpotentiometer.



Iron cores, trimmer capacitors, or potentiometers to be adjusted in numerical sequence.

Eisenkerne, Trimmer oder Potentiometer, die der Nummernreihenfolge nach abzugleichen sind.



Denotes adjustment to maximum response.

Gibt Abgleich auf Maximalkurve an.



Short circuit.

Kurzschluß.

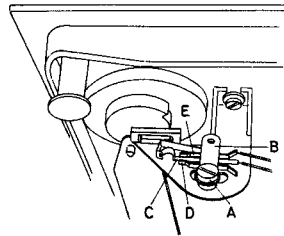
## ADJUSTMENTS

## Microswitch for LIFT (ON)

Loosen screw A.

Adjust microswitch B to the point where arm C switches positively from arm D to E and back to D again when the LIFT-button is pressed and thereafter released.

Tighten screw A.



## JUSTIERUNGEN

## Mikroschalter für LIFT (ON)

Schraube A lösen.

Der Mikroschalter ist in die Stellung zu bringen, wo der Arm C vom Arm D nach E und zurück nach D sicher wechselt, wenn der LIFT-Knopf gedrückt und wieder losgelassen wird.

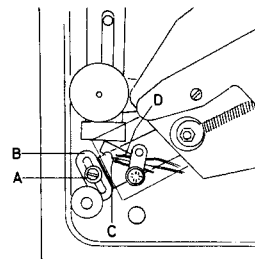
Schraube A wieder anziehen;

## Microswitch for MANUAL ON

Loosen screw A.

Turn microswitch holder B to the point where the microswitch, with the selector knob in the MANUAL ON position, switches positively to contact between arms C and D, and so that the contact between C and D is broken positively when the selector knob is turned away from the MANUAL ON position.

Tighten screw A.



## Mikroschalter für MANUAL ON

Schraube A lösen.

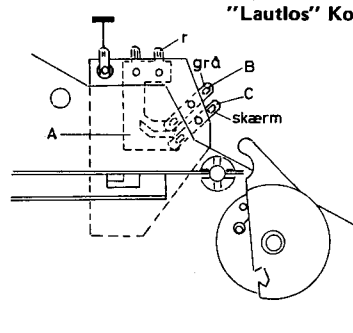
Den Mikroschalterhalter B in die Stellung bringen, wo der Mikroschalter mit dem Wählerknopf in Stellung MANUAL ON sicher auf Kontakt zwischen den Armen C und D wechselt und so, daß der Kontakt zwischen C und D wieder sicher gebrochen wird, wenn der Wählerknopf aus der Stellung MANUAL ON fortgedreht wird.

Schraube A wieder anziehen.

## "Silent" Switch

Adjust tags B and C so that on the pickup being raised contact will first be made between A and B (short-circuiting the channels together) and thereafter between A and C (short-circuiting the signal).

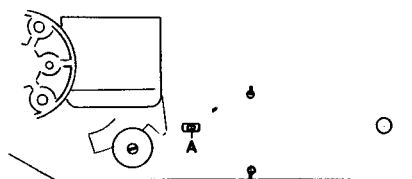
NOTE: Both contact pairs should be open with the pickup lowered.



## "Lautlos" Kontakt

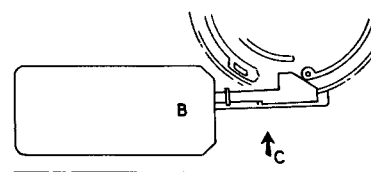
Die Lappen B und C sind so zu justieren, daß beim Heben des Tonabnehmers zuerst Kontakt zwischen A und B (Kurzschluß zwischen den Kanälen) gebildet wird und danach zwischen A und C (Kurzschluß des Signales). NB: Beide Kontakte sollen bei gesenktem Tonabnehmer gebrochen sein.

## Relay



Adjust relay B as far as possible in the direction of arrow C but only to the point where the relay will positively attract the armature when the LIFT button is pressed quickly. Adjustment is performed with eccentric A, which becomes accessible after removal of the turntable. Eccentric A should be secured with lacquer after adjustment.

## Relais



Das Relais B ist so weit wie möglich in Richtung des Pfeiles C zu justieren, jedoch nicht weiter, als daß das Relais den Anker bei einem schnellen Druck auf LIFT sicher anzieht.

Die Justierung erfolgt mit dem Exzenter A, der nach der Demontage des Plattentellers zugänglich wird. Nach der Justierung ist der Exzenter mit Lack zu sichern.

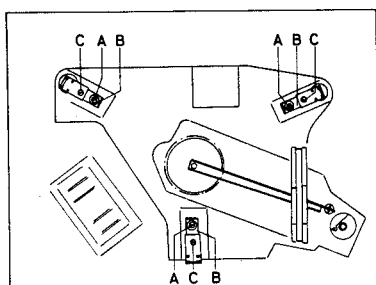
**Motor Centering**

Loosen screws A.

Adjustment is performed by sliding angles B to the side or backwards and forwards.

Make adjustment so that the turntable and lifting ring are centrally located in the holes of the cover plate (uniform distance to cover plate all the way round).

Tighten screws A.

**Motor Height**

Turn the transit screws anti-clockwise against the stops. Press the pressure-diecast chassis against the sheet-metal chassis and measure distance X, using a slide gauge.

Press the pressure-diecast chassis away from the sheet-metal chassis as shown by the sketch, and measure distance Y.

Adjust motor height with screws C so that distance C equals  $(X + Y)/2$  with the turntable mounted and an average record (weightwise) of 75 - 100 gr placed on the turntable.

NOTE: Turntable height relative to the cover plate should be uniform all the way round.

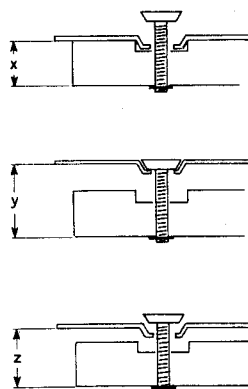
**Laufwerk, Zentrierung**

Schrauben A lösen.

Die Justierung erfolgt dadurch, daß die Winkel B zur Seite oder vorwärts und rückwärts geschoben werden.

Die Justierung ist so auszuführen, daß der Plattenteller und der Hebering mittig in den Bohrungen der Abdeckplatte angebracht sind (gleichartiger Abstand zur Abdeckplatte den ganzen Weg herum).

Die Schrauben A wieder anziehen.

**Laufwerk, Höhe**

Transportsicherungsschrauben links herum zum Anschlag drehen. Druckgußchassis gegen das Plattenchassis drücken und Abstand X mit einer Schublehre messen.

Druckgußchassis vom Plattenchassis fordrücken, siehe Skizze, und Abstand Y messen.

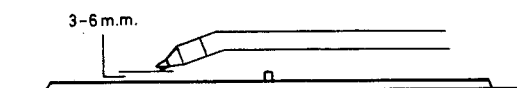
Die Höhe des Laufwerkes wird mit den Schrauben C so justiert, daß der Abstand Z gleich  $(X + Y) : 2$  ist, wenn der Plattenteller montiert und gleichzeitig eine mittlere Platte (gewichtmäßig) von 75 - 100 g aufgelegt ist.

NB: Die Höhe des Plattentellers im Verhältnis zur Abdeckplatte muß den ganzen Weg herum die gleiche sein.

**Pickup, Height**

Lifting screw A is adjusted with the pickup arm raised and the pickup stylus floating between 3 and 6 mm above the turntable's outermost rubber ring (see sketch).

NOTE: When in the raised position, the pickup must not touch the record when slid in above the latter.

**Tonabnehmer Höhe**

Die Hebeschraube A wird mit dem Tonarm in gehobener Stellung justiert und zwar so, daß die Abtasternadel 3 - 6 mm über dem äußersten Gummiring schwebt. Siehe Skizze.

NB: Der Tonabnehmer muß in gehobener Lage hinein über die Platte geschoben werden können, ohne diese zu berühren.

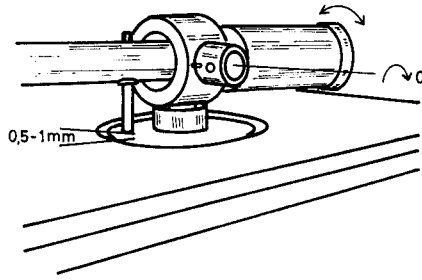
**Pickup arm, Balance**

Turn the stylus-force adjustment screw to 0.

Adjust the counterbalance weight so that the pickup arm will be brought into balance with the lifting screw floating between 1/2 and 1 mm above the lifting ring.

Adjustment is performed by rotating the rear rim of the counterbalance weight.

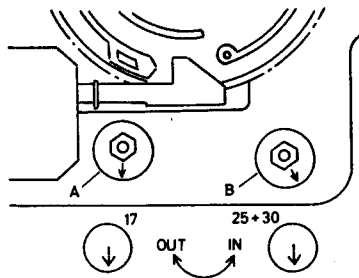
Thereafter adjust stylus force, 1.2 ponds (SP 10 A).

**Tonarm, Balance**

Abtasterdruckeinstellung auf 0 drehen. Gegengewicht so justieren, daß der Tonarm mit der Hebeschraube zum Schweben 1/2 - 1 mm über dem Hebering in Gleichgewicht gebracht wird.

Die Justierung erfolgt durch Drehen der hinteren Kante des Gegengewichtes.

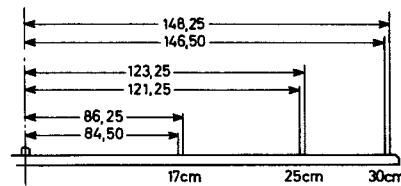
Hiernach wird der Auflagedruck eingestellt, 1,2 pond (SP 10 A).

**Pickup Arm, Downstroke**

With the record selector at "17", adjust eccentric A so that the pickup when operated by the automatic cueing mechanism will lower into the field marked "17" on the sketch above.

NOTE: Dimensions are given from the centre of the record spindle.

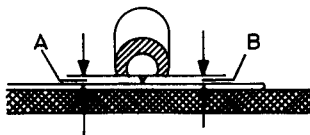
Adjust eccentric B so that the pickup will lower in the field marked "30" with the record selector at "30" and in the field marked "25" with the record selector at "25".

**Tonarm, Senken**

Während der Plattenwähler sich in Stellung 17 befindet, wird der Exzenter A so justiert, daß der Tonabnehmer bei automatischer Einführung in dem Feld abgesenkt wird, das in nebenstehender Skizze mit "17" cm gekennzeichnet ist.

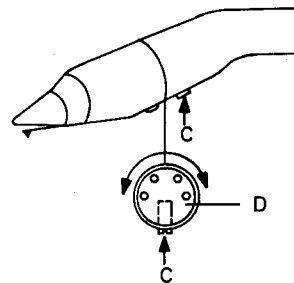
NB: Die Maße sind von der Mitte des Zentrumzapfens in mm angegeben.

Der Exzenter B ist so zu justieren, daß das Senken des Tonabnehmers in dem mit "30 cm" gekennzeichneten Feld geschieht, Wenn der Plattenwähler auf 30 eingestellt ist, und gleichzeitig so, daß das Senken in Stellung 25 im Feld für 25 cm erfolgt.

**Pickup, Parallelity**

Loosen screw C.

Turn socket D so that distances A and B are equal – in other words so that the plane portion of the pickup is parallel with the surface of the record.

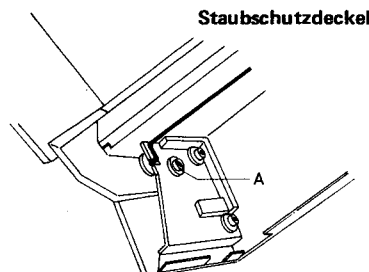
**Tonabnehmer, Parallelität**

Schraube C lösen.

Fassung D so drehen, daß die Abstände A und B gleich groß sind, d. h. das ebene Stück am Tonabnehmer ist parallel zur Plattenoberseite.

**Dust Cover**

With the screw A in both sides of the cover housing adjust the friction so that the cover can just hold it self in the top position.

**Staubschutzdeckel**

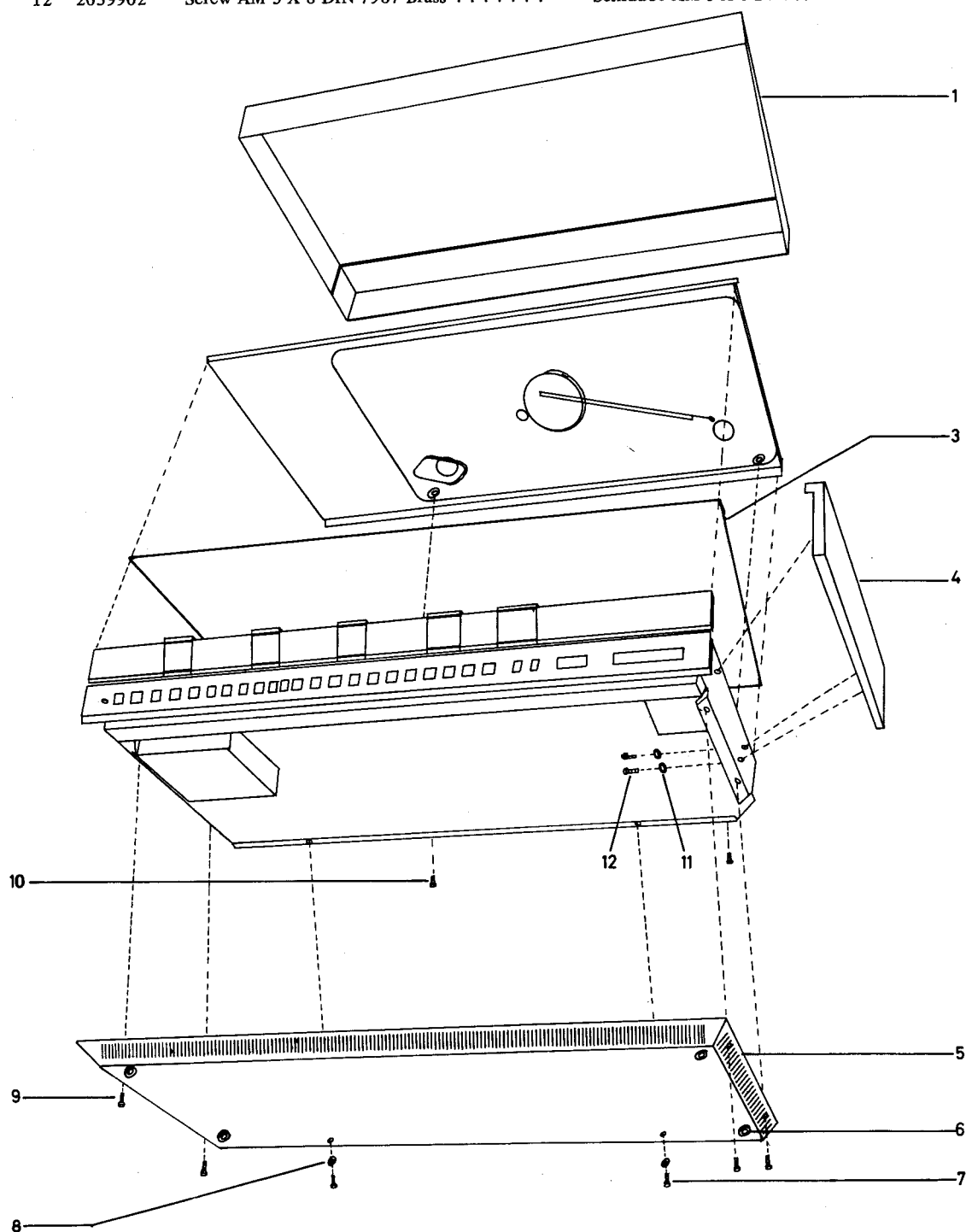
Mit der Schraube A auf beiden Seiten des Deckelgehäuses wird die Friktion der Scharniere so eingestellt, daß der Deckel innerhalb seiner Wanderung eben selbst in der oberen Stellung stehen bleiben kann.

## PARTS LIST FOR BEOCENTER 3500, TYPE 2401

## STÜCKLISTE FÜR BEOCENTER 3500, TYP 2401

Pos. Index

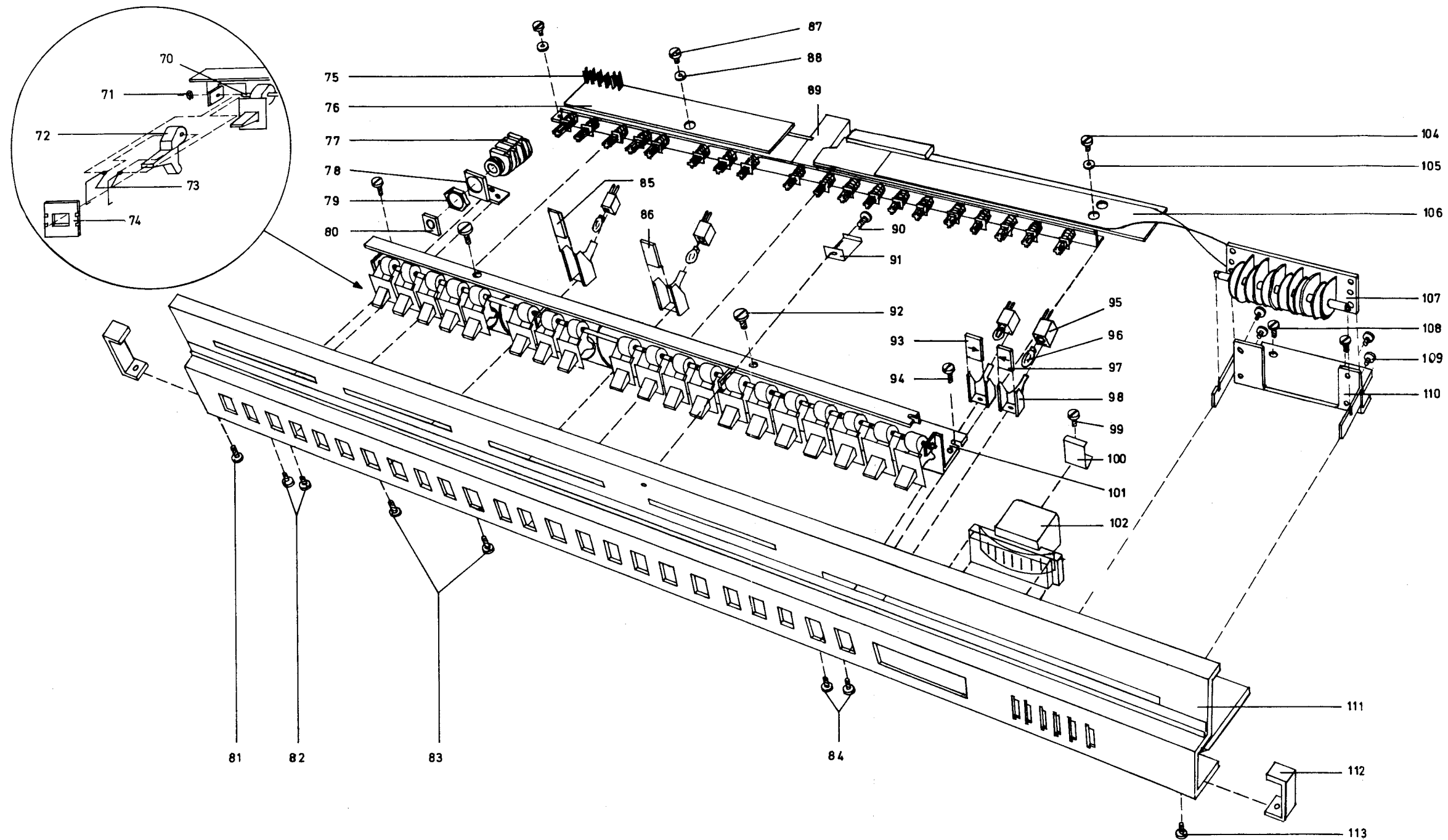
1	3164156	Dust cover, blue . . . . .	Staubschutzdeckel, blau
3	3946617	Moulding . . . . .	Profilleiste
4	3411561	Cabinet teak, left . . . . .	Gehäuse Teakholz, links
	3411921	Cabinet teak, right . . . . .	Gehäuse Teakholz, rechts
	3411563	Cabinet rosewood, left . . . . .	Gehäuse Palisander, links
	3411923	Cabinet rosewood, right . . . . .	Gehäuse Palisander, rechts
	3411564	Cabinet oak, left . . . . .	Gehäuse Eiche, links
	3411924	Cabinet oak, right . . . . .	Gehäuse Eiche, rechts
	3411565	Cabinet white, left . . . . .	Gehäuse weiß, links
	3411925	Cabinet white, right . . . . .	Gehäuse weiß, rechts
5	3452104	Bottom plate . . . . .	Bodenabdeckung
6	0585018	Plastic foot . . . . .	Gleitschützer
7	2013212	Screw ART 4261 2.84 X 6.35 . . . . .	Schraube ART 4261 2,84 X 6,35
8	2622015	Washer . . . . .	Scheibe
9	2042936	Screw AM 4 X 6 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 4 X 6 DIN 84
10	2042936	Screw AM 4 X 6 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 4 X 6 DIN 84
11	2622015	Washer . . . . .	Scheibe
12	2039902	Screw AM 3 X 8 DIN 7987 Brass . . . . .	Schraube AM 3 X 8 DIN 7987 Ms

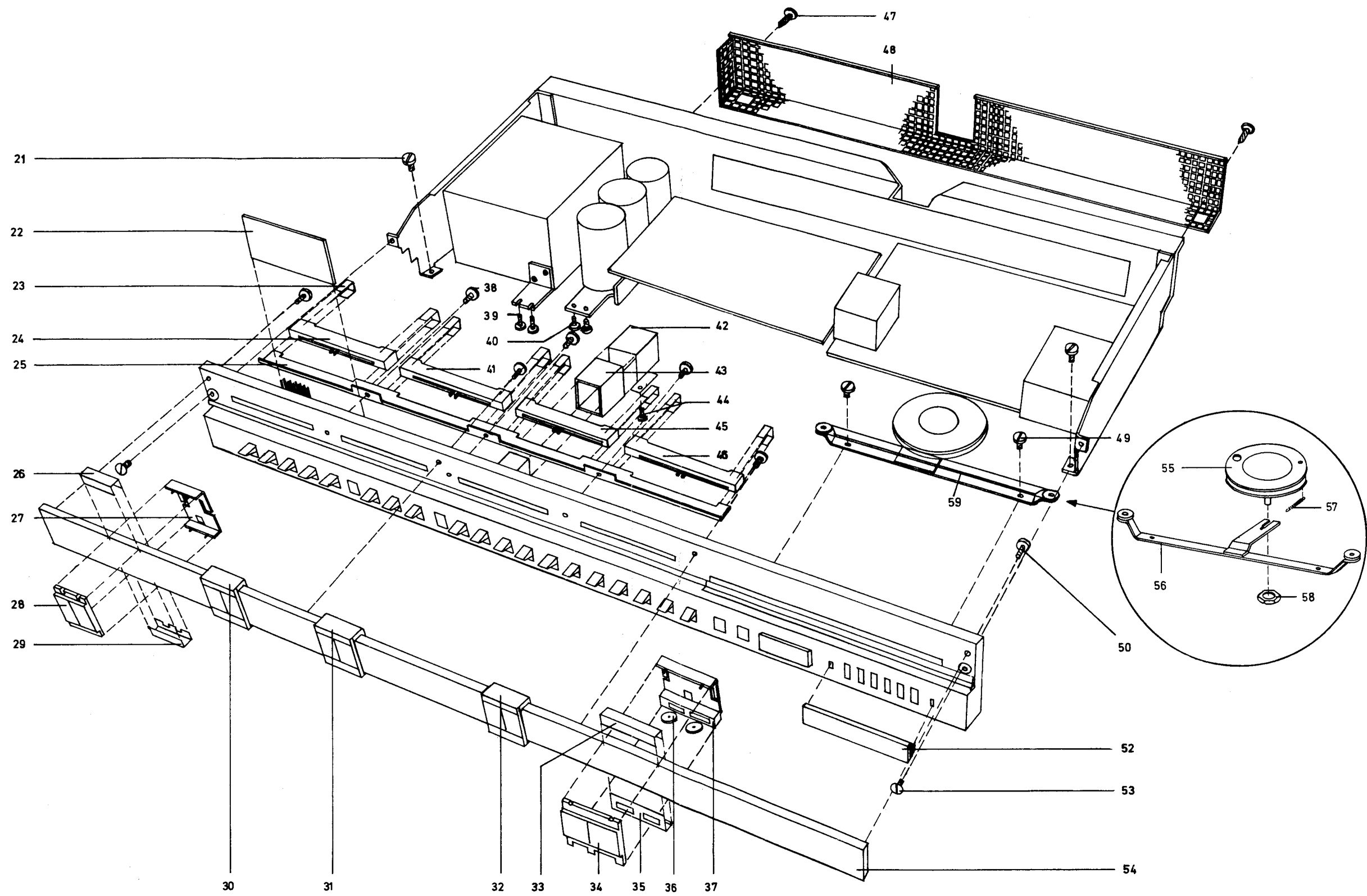


## Pos. Index

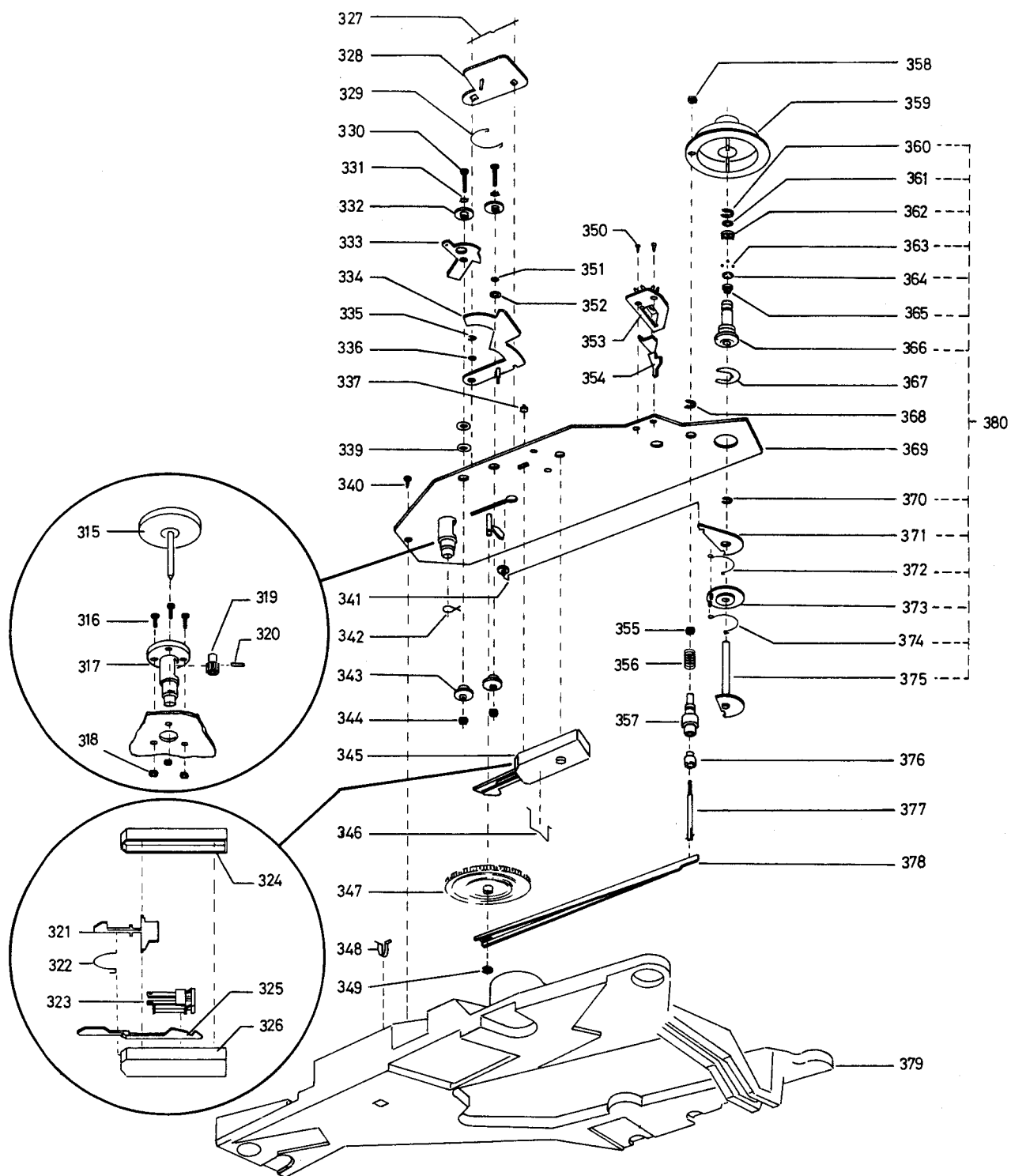
21	2042203	Screw AM 4 X 5 DIN 84	Schraube AM 4 X 5 DIN 84
22	8002062	PC board	Schaltplatte
23	2816034	Bronze spring	Bronze-Feder
24	5311008	Potentiometer 2 X 20 kohms	Potentiometer 2 X 20 kOhm
25	2530147	Bracket	Winkel
26	3302123	Screen	Abschirmung
27	3015010	Slide for knob	Schlitten für Taste
28	3190025	Slide pointer	Schiebezeiger
29	3302111	Screen	Abschirmung
30	3302120	Screen	Abschirmung
31	3302122	Screen	Abschirmung
32	3302121	Screen	Abschirmung
33	3302119	Screen	Abschirmung
34	3190026	Slide pointer	Schiebezeiger
35	3302110	Screen	Abschirmung
36	2794023	Drive wheel	Antriebsrad
37	3015011	Slide for knob	Schlitten für Taste
38	2042201	Screw AM 4 X 4 DIN 84	Schraube AM 4 X 4 DIN 84
39	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
40	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
41	5310025	Potentiometer 2 X 50 k ohms	Potentiometer 2 X 50 kOhm
42	3302125	Screen	Abschirmung
43	3300018	Screen	Abschirmung
44	2038201	Screw AM 3 X 3 DIN 84	Schraube AM 3 X 3 DIN 84
45	5310026	Potentiometer 2 X 20 k ohms	Potentiometer 2 X 20 k ohm
46	5310027	Potentiometer 2 X 20 k ohms	Potentiometer 2 X 20 k ohm
47	2015212	Screw ART 4261 3.50 X 6.35	Schraube ART 4261 3,50 X 6,35
48	3302116	Grille	Gitter
49	2042201	Screw AM 4 X 4 DIN 84	Schraube AM 4 X 4 DIN 84
50	2042204	Screw AM 4 X 6 DIN 84	Schraube AM 4 X 6 DIN 84
52	3164052	Cover	Deckel
53	2042013	Screw AM 4 X 6 DIN 63	Schraube AM 4 X 6 DIN 63
54	3191023	Dial	Skala
55	5320012	Potentiometer 6 X 100 k ohms 104 MHz	Potentiometer 6 X 100 k Ohm 104 MHz
56	2542161	Bracket	Winkel
57	2810017	Spring	Feder
58	2380047	Nut	Mutter
	3955001	Dial cord	Skalaschnur

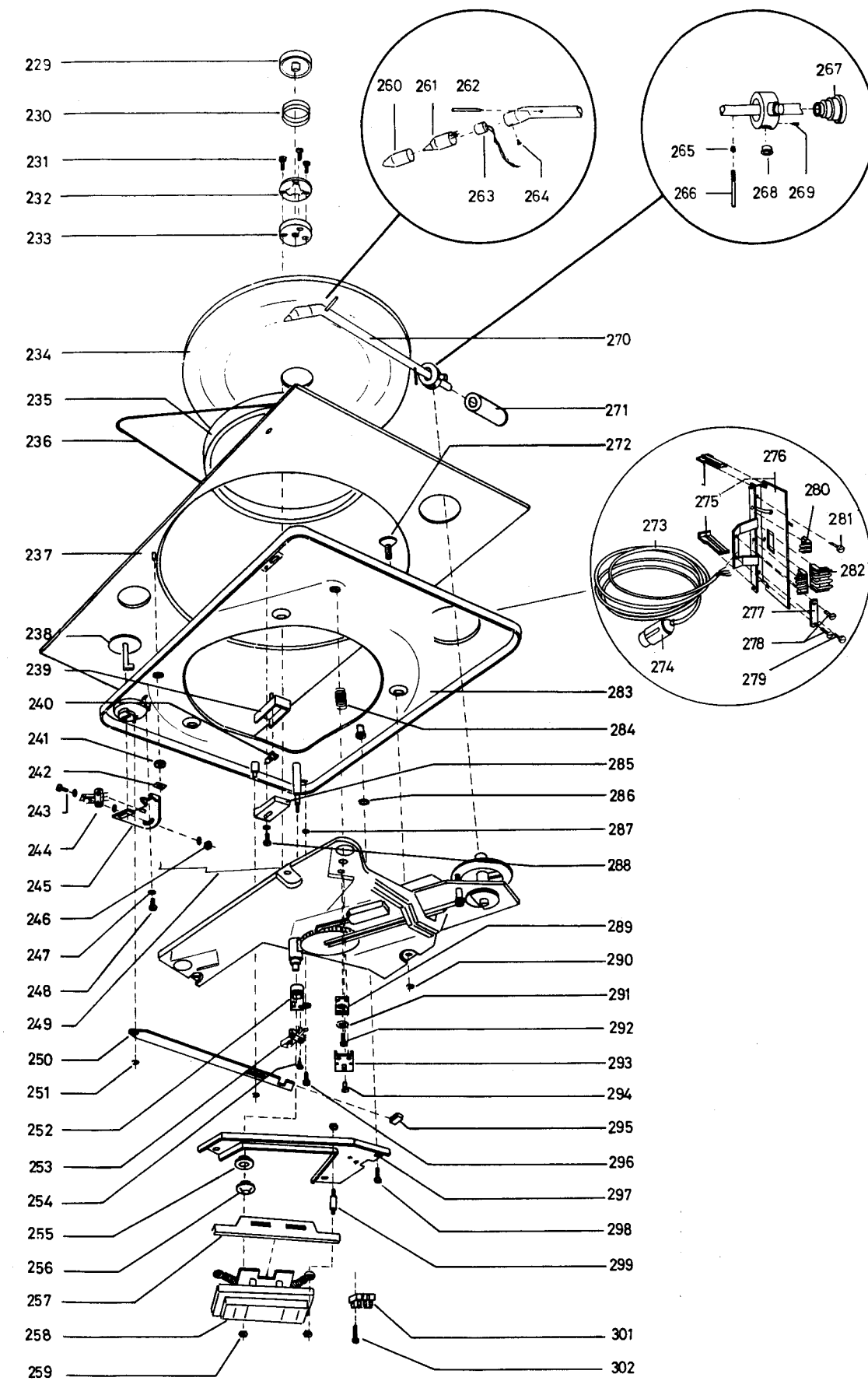
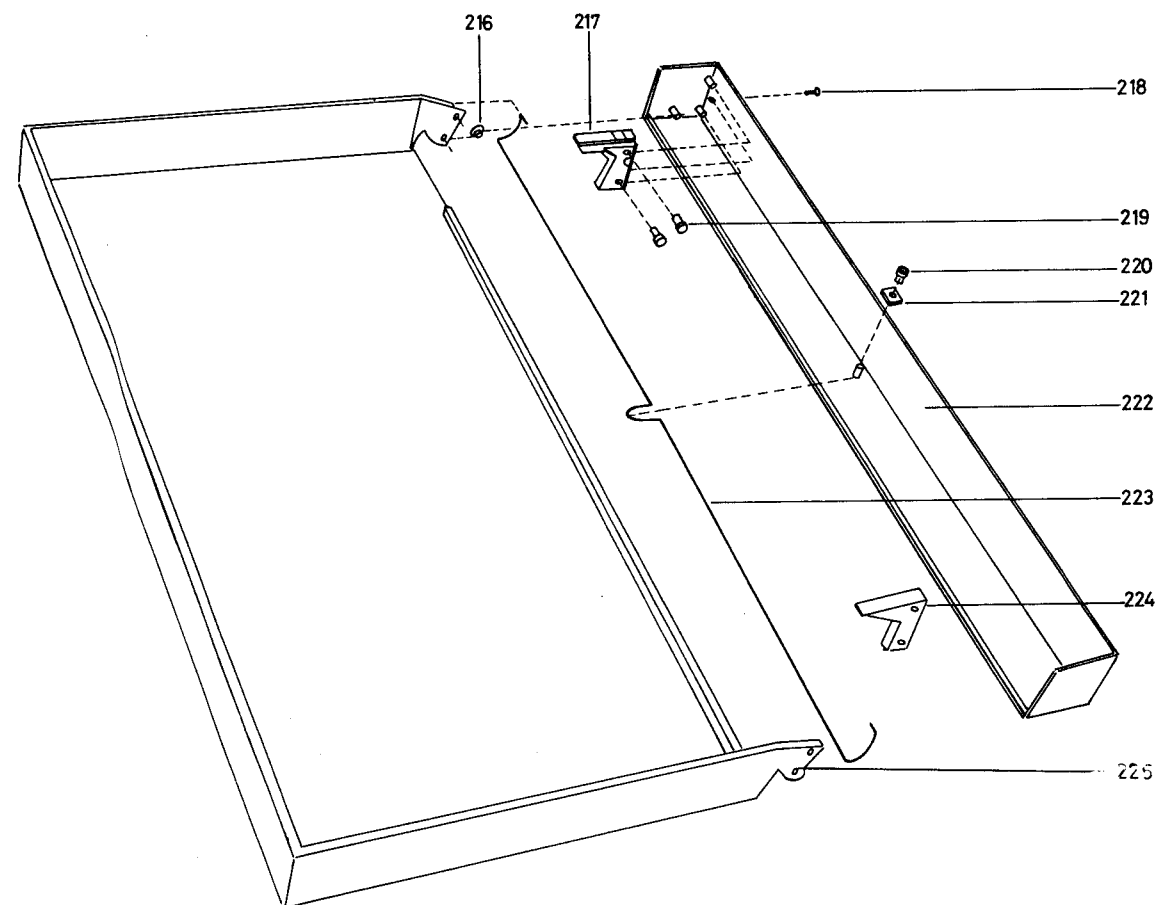


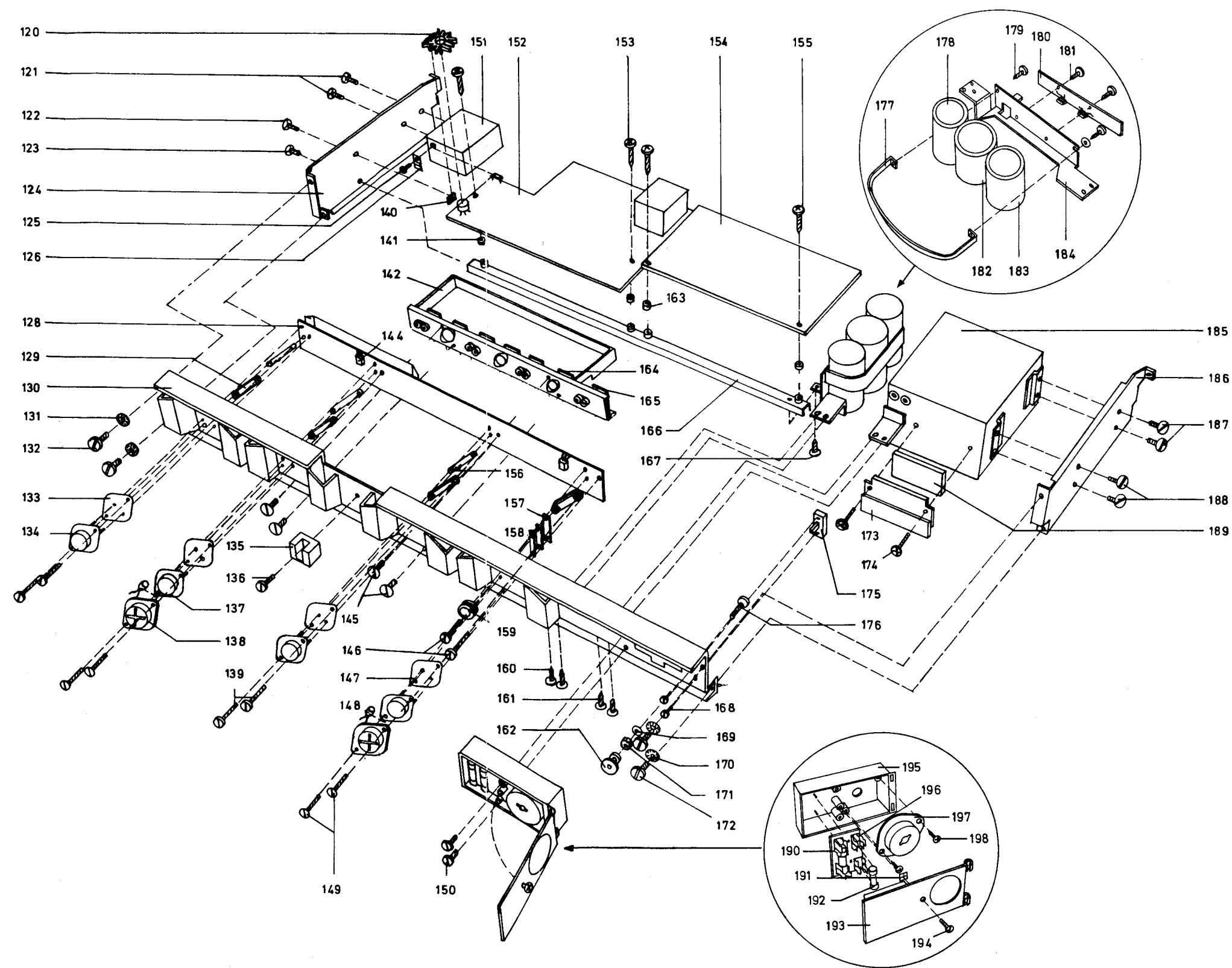




Pos.	Index		
70	2830029	Shaft	Achse
71	2390036	Locking ring	Sicherungsring
72	2770075	Pushbutton	Druckknopf
73	2819017	Spring	Feder
74	3164061	Cover plate	Abdeckplatte
75	7500024	Contact spring	Kontaktfeder
76	7400035	Switch	Umschalter
77	7212018	Jack socket	Klinkensteckerbuchse
78	2530132	Bracket	Winkel
79	2380078	Nut	Mutter
80	3341002	Dummy plug	Abdeckungspfropfen
81	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
82	2038201	Screw AM 3 X 3 DIN 84	Schraube AM 3 X 3 DIN 84
83	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
84	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
85	3370028	Window, green	Fenster, grün
86	3370029	Window, red	Fenster, rot
87	2038201	Screw AM 3 X 3 DIN 84	Schraube AM 3 X 3 DIN 84
88	2622015	Washer	Scheibe
89	7450010	Switch	Schalter
90	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
91	3151042	Bracket	Winkel
92	2042203	Screw AM 4 X 5 DIN 84	Schraube AM 4 X 5 DIN 84
93	3370031	Window, red, embossed	Fenster, rot, geprägt
94	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
95	7201016	Socket	Fassung
96	8230023	Lamp 12 V 0.03 A	Birne 12 V 0,03 A
97	3370031	Window, red, embossed	Fenster, rot, geprägt
98	3302112	Screen	Abschirmung
99	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
100	3151042	Holder	Halter
101	2542142	Bracket	Winkel
102	8450016	Indicator Type FA 371 - 1 A	Anzeiger typ FA 371 - 1 A
103	8230039	Lamp, 6 V/0.03 A	Birne, 6 V/0,03 A
104	2038201	Screw AM 3 X 3 DIN 84	Schraube AM 3 X 3 DIN 84
105	2622013	Washer	Scheibe
106	6140116	PC board	Schaltplatte
107	5320012	Potentiometer 6 X 100 k ohms 104 MHz	Potentiometer 6 X 100 k Ohm 104 MHz
	5320010	Potentiometer 6 X 100 k ohms 108 MHz	Potentiometer 6 X 100 k Ohm 108 MHz
108	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
109	2038201	Screw AM 3 X 3 DIN 84	Schraube AM 3 X 3 DIN 84
110	3031022	Mounting hardware for potentiometer	Beschlag für Potentiometer
111	2568158	Front moulding	Frontprofil
112	2568007	End piece	Endprofil
113	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
120	3358027	Heat sink for transistor	Kühlprofil für transistor
121	2038007	Screw AM 3 X 6 DIN 63	Schraube AM 3 X 6 DIN 63
122	2038007	Screw AM 3 X 6 DIN 63	Schraube AM 3 X 6 DIN 63
123	2013002	Screw ART 4260 2.84 X 6.35	Schraube ART 4260 2,84 X 6,35
124	3470012	Side plate, right	Seitenplatte, rechts
125	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
126	2510032	Clamp	Bügel
128	6140121	PC board	Schaltplatte
129	3172025	Insulating piece	Isolierstück
130	3452057	Back plate	Rückwärtige Abdeckung







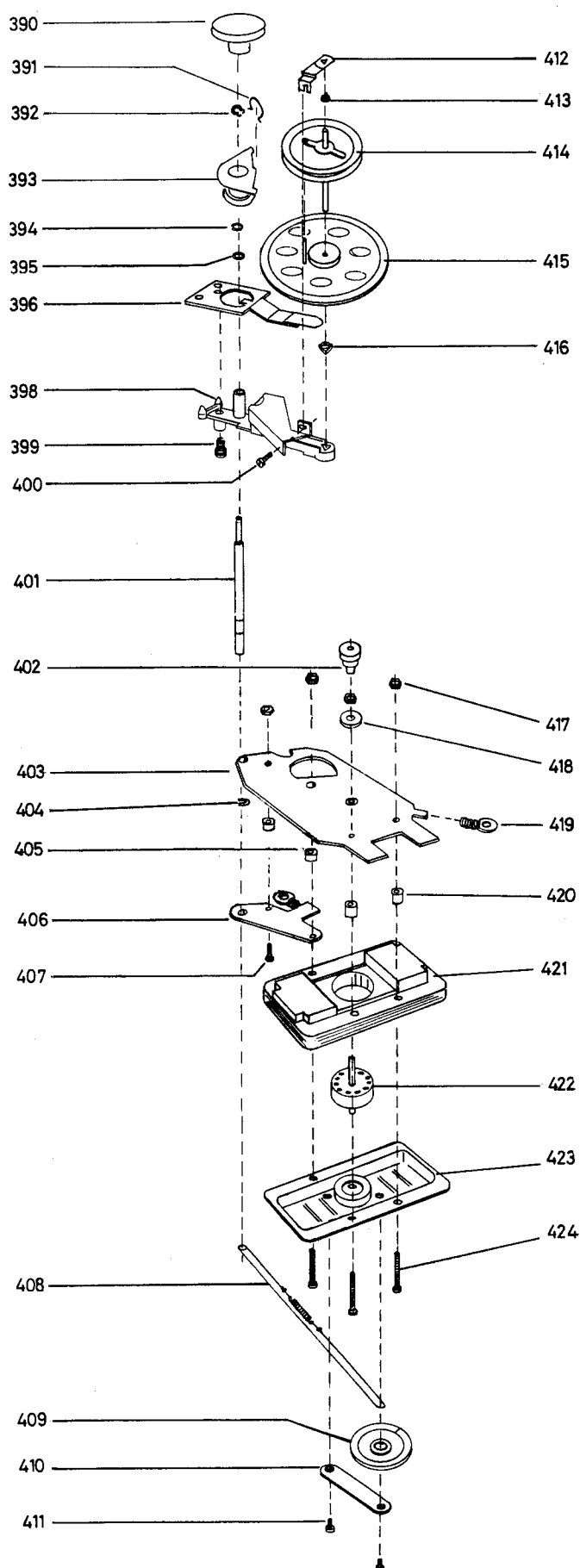
## NOTES / NOTIZEN

Pos.	Index		
315	2843011	Turntable hub	Plattentellernabe
316	2038220	Screw AM 3 X 12 DIN 84	Schraube AM 3 X 12 DIN 84
317	3150009	Bearing bushing	Lagergehäuse
318	2380013	Nut M 3	Mutter M 3
319	2700005	Gear-wheel	Zahnrad
320	2361019	Locking pin	Verriegelungszapfen
321	2854031	Arm	Arm
322	2819073	Spring	Feder
323	7600018	Relay	Relais
	4200279	El. capacitor 1 µF/250 V	Elko 1 µF/250 V
	4010050	Capacitor 10 nF/265 V	Kondensator 10 nF/265 V
	8300176	Diode	Diode
324	3131068	Cover	Deckel
325	2854032	Arm	Arm
326	3131067	Cover	Deckel
327	2819074	Spring	Feder
328	3014025	Friction plate	Friktionsplatte
329	2819075	Spring	Feder
330	2038220	Screw AM 3 X 14 DIN 84	Schraube AM 3 X 14 DIN 84
331	2625002	Tooth-lock washer	Fächerscheibe
332	2938084	Washer 25 - 30 cm	Scheibe 25 - 30 cm
	2938088	Washer 17 cm	Scheibe 17 cm
333	3014024	Arm positioning guide	Einführungsführung
334	3014026	Arm positioning guide	Einführungsführung
335	2390002	Seeger circlip	Sicherungsring
336	2622200	Washer	Scheibe
337	2905052	Adjustment bearing	Justierlager
339	2622198	Washer	Scheibe
340	2019203	Screw ART 4271 4.16 X 6.35 mm	Schraube ART 4271 4,16 X 6,35 mm
341	2850057	Cueing arm	Einführungsarm
342	2819023	Lead holder	Leitungshalter
343	2803005	Eccentric	Exzenter
344	2380012	Nut	Mutter
345	7600019	Relay	Relais
	3947469	High-voltage insulating tape	Hochisolierendes Klebeband
346	2819076	Holder	Halter
347	3017009	Cam-lifting wheel	Kurvenrad
348	2816075	Lead holder	Leitungshalter
349	2390050	Seeger circlip	Sicherungsring
350	2012903	Screw	Schraube
	2625002	Tooth-lock washer	Fächerscheibe
351	2622198	Washer	Scheibe
352	2622198	Washer	Scheibe
353	7459004	Switch contacts	Schalter
354	2854033	Arm	Arm
355	2389035	Nut	Mutter
356	2812024	Spring	Feder
357	3130051	Lifting device	Liftgehäuse
358	2380012	Nut	Mutter
359	2802025	Lifting ring	Hebering
360	2390052	Masonite washer	Harte Holzfaserplatte
361	2622199	Washer	Scheibe
362	3152105	Ball holder	Kugelhalter
363	2917015	Ball	Kugel
364	2938067	Ball guide	Kugelführung
365	2938068	Cage	Kugelhahn
366	2938085	Pickup bearing	Tonabnehmerlager
367	2390032	Bearing lock	Lagersperre
368	2390043	Seeger circlip	Sicherungsring
369	3110002	Chassis	Chassis
370	2390054	Seeger circlip	Sicherungsring
371	2851067	Coupling	Kupplung
372	2819077	Spring	Feder
373	2750012	Clutch disc	Kupplungsscheibe
374	2819077	Spring	Feder
375	2938086	Bearing column	Lagerungssäule
376	2938048	Adjustment collar	Justierbuchse
377	2850058	Lifting bar	Hebestäbchen
378	2852025	Lifting arm	Hebarm
379	3114032	Chassis	Chassis
380	2938087	Pickup bearing, complete	Tonabnehmerlager, komplett

Pos.	Index		
281	2013201	Screw 2.84 X 6.35 ART 4271 . . . . .	Schraube 2,84 X 6,35 ART 4271
282	7222023	Circuit board connector 4-contact . .	Printplattenkontakt 4-polig
283	3112127	Chassis . . . . .	Chassis
	2390045	Locking ring . . . . .	Sicherungsring
	2620044	Washer . . . . .	Scheibe
	2770141	Knob . . . . .	Knopf
	2816073	Spring . . . . .	Feder
	2917013	Ball . . . . .	Kugel
284	2812034	Spring . . . . .	Feder
285	3164103	Cover . . . . .	Deckel
286	2622087	Washer . . . . .	Scheibe
287	2622041	Washer . . . . .	Scheibe
288	2038222	Screw AM 3 X 15 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 3 X 15 DIN 84
	2622016	Washer . . . . .	Scheibe
289	2542281	Suspension bracket . . . . .	Aufhängungswinkel
290	2390002	Seeger circlip . . . . .	Sicherungsring
291	2622089	Washer . . . . .	Scheibe
292	2042207	Screw AM 4 X 8 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 4 X 8 DIN 84
293	2542282	Suspension bracket . . . . .	Aufhängungswinkel
294	2042943	Screw AM 4 X 12 DIN 63 . . . . .	Schraube AM 4 X 12 DIN 63
295	3172056	Insulating piece . . . . .	Isolierstück
296	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
297	3112097	Bracket . . . . .	Winkel
298	2042207	Screw AM 4 X 8 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 4 X 8 DIN 84
299	2574027	Motor support . . . . .	Motorabstützung
300	2542222	Bracket . . . . .	Winkel
	3172037	Insulating piece . . . . .	Isolierstück
301	7505008	Connection block . . . . .	Lüsterklemme
302	2038220	Screw AM 3 X 12 DIN 84 . . . . .	Schraube AM 3 X 12 DIN 84

**NOTES/NOTIZEN**





Pos.	Index		
390	2770143	Adjustment knob	Reglerknopf
391	2816068	Spring	Feder
392	2390015	Seeger circlip	Sicherungsring
393	3017006	Lifting arm	Heberkurve
394	2390002	Locking ring	Sicherungsring
395	2622136	Washer	Scheibe
396	2854034	Lifting arm	Hebarm
398	3112085	Gear chassis	Getriebechassis
399	2810034	Spring	Feder
400	2038206	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
401	2831021	Shaft	Achse
402	2804024	Stepped pulley	Stufenscheibe
	2070001	Screw	Schraube
403	3110003	Chassis with bearing	Chassis mit Lager
404	2390002	Locking ring	Sicherungsring
405	2576054	Spacer	Distanzstück
406	3110004	Motor bracket	Motorbock
407	2038222	Screw AM 3 X 14 DIN 84	Schraube AM 3 X 14 DIN 84
408	2818019	Vernier adjustment wire	Regulatordrahtschnur
409	2542315	Vernier adjustment wheel	Regulatorrad
410	2391034	Arm	Arm
411	2038203	Screw AM 3 X 4 DIN 84	Schraube AM 3 X 4 DIN 84
412	3150011	Bearing holder	Lagerhalter
413	2905032	Bearing	Lager
414	2722002	Drive wheel	Antriebsrad
415	2804012	Idler wheel	Zwischenrad
416	2905032	Bearing	Lager
417	2380012	Nut M 3	Mutter M 3
418	2622169	Washer	Scheibe
419	2934060	Suspension	Aufhängung
420	2576055	Spacer	Distanzstück
421	3351002	Stator	Motorständer
422	2871003	Rotor	Läufer
	3150015	Race	Lagerschale
	2819055	Spring	Feder
	3912033	Felt washer	Filzscheibe
	2905036	Bearing	Lager
	2938079	Bottom bearing	Spurlager
423	3164123	Cover	Deckel
424	2038235	Screw AM 3 X 25 DIN 84	Schraube AM 3 X 25 DIN 84

## PARTS NOT SHOWN

## Index

3532077	Instruction diagram	Instruktionsdiagramm
3629006	Screwdriver	Schraubenzieher
3391318	Outer carton	Außenkarton
3397123	Foam insert, ltd.	Schaumstoffeinlage, Deckel
3391319	Top/bottom inserts	Obere/untere einlage
3397124	Foam insert, bottom	Schaumstoffeinlage, untere
3397150	Foam insert, top	Schaumstoffeinlage, obere

## NICHT GEZEIGTE TEILE

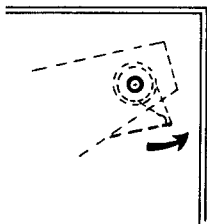
## NOTES / NOTIZEN

## SERVICE TIPS

## Mounting the Pickup Arm

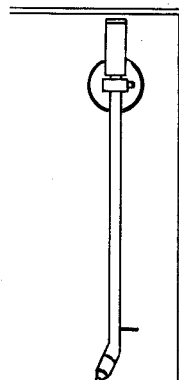
The pickup arm should be mounted on the pivot so that it is parallel with the cabinet edge with the pivot coupling turned against the stop in the directions of the arrow.

NOTE: Do not turn the pivot coupling to the point where the safety coupling is actuated.



## SERVICETIPS

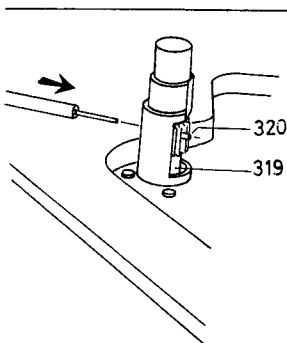
## Montierung des Tonarmes



Der Tonarm ist dem Armlager so anzubauen, daß er zur Gehäusekante parallel verläuft, wenn die Lagerkupplung in Richtung des Pfeiles zum Anschlag gedreht ist. NB: Die Lagerkupplung darf nicht so viel gedreht werden, daß die Sicherheitskupplung in Funktion tritt.

## Removing the Turntable Hub

Remove cotter pin 320, using a dowel. The turntable hub and gear wheel 319 may then be removed.



## Demontierung der Plattentellernabe

Splint Pos. Nr. 320 mit einem Dorn heraustreiben, wonach Plattentellernabe und Zahnrad 319 sich montieren lassen.

## CAUTION

When assembling the relay housing it is necessary to use high-insulation tape in order to prevent voltage flashover from the relay to the retaining spring.

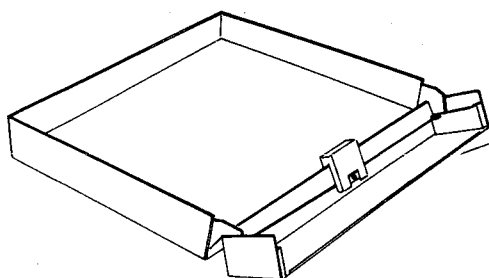
High-insulation tape: 3947469

## WARNUNG

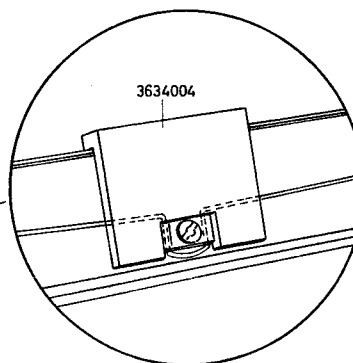
Beim Zusammenbau des Relaisgehäuses ist hochisolierendes Klebeband zu benutzen, um einen Spannungsüberschlag vom Relais zur Haltefeder zu verhindern.

Hochisolierendes Klebeband: 3947469

## Dust Cover



## Staubschutzdeckel



A retaining tool is available for mounting the springs in the Beocenter 3500 cover. The tool may be ordered under No. 3634004. Press down the springs and slide the retaining tool into place as shown by the sketch. Mount the clamp. Remove tool.

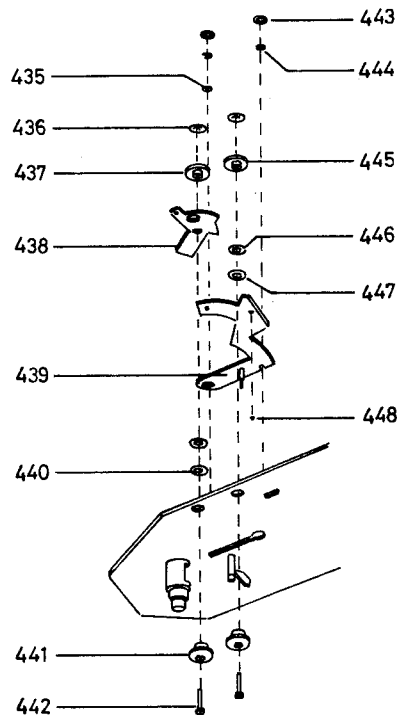
Für die Montierung der Federn im Deckel des Beocenter 3500 ist ein Haltewerkzeug hergestellt worden, Bestell-Nr. 3634004. Federn zusammendrücken und Haltewerkzeug hineinschieben wie in der Skizze gezeigt, wonach sich das Spannstück montieren läßt. Werkzeug entfernen.

## MODIFICATIONS

## Arm positioning guide

## MODIFIKATIONEN

## Einführungsführung



Pos. Index

435	2622200	Washer	Scheibe
436	2395030	* Lock disc	* Sicherungsscheibe
437	2938084	Washer 25 - 30 cm	Scheibe 25 - 30 cm
438	3014024	Arm positioning guide	Einführungsführung
439	3014026	Arm positioning guide	Einführungsführung
440	2622198	Washer	Scheibe
441	2803005	Eccentric	Exzenter
442	2992048	* Pin	* Zapfen
443	2622201	* Washer	* Scheibe
444	2390002	Seeger circlip	Sicherungsring
445	2938088	Washer 17 cm	Scheibe 17 cm
446	2622198	Washer	Scheibe
447	2622198	Washer	Scheibe
448	3035020	* Plastic foot	* Gleitschützer

\* New parts, other parts are identical with previously mentioned parts.

\* Neue Teile, übrige Teile sind mit den früher genannten identisch.

The above mentioned modification is introduced in the running production.

Obenerwähnte Korrektur ist in laufender Produktion eingeführt.

Adjustment of downstroke must be done as described on page 4-4

Die Justierung der Einführung muß wie auf Seite 4-4 beschrieben erfolgen.

